



FACULTAD DE PSICOLOGÍA

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN UN PACIENTE CON DETERIORO COGNITIVO LEVE DESPUÉS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO DE UN HOSPITAL REGIONAL DE HUÁNUCO

Línea de investigación: Neurociencias de comportamiento

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

AUTORA:

Celis Victorio, Maximiliana

ASESORA:

Gamboa Cuarez, Milagros Vanesa

Código ORCID: 0000-0003-0060-2004

JURADO:

Aguirre Morales, Marivel Teresa

Villanueva Vásquez, Henrich Joel

Del Rosario Pacherras, Orlando

Lima-Perú

2023

Pensamientos

*El cerebro es un órgano
maravillosa comienza a trabajar
nada más levantarnos y no deja de
funcionar hasta entrar en la oficina.*

Robert Frost

*Hacer lo simple complicado es
bastante habitual; hacer lo complicado
simple, asombrosamente simple, eso es
creatividad.*

Charles Mingus

Dedicatoria

Dedico con todo mi corazón el presente trabajo académico a Dios, a mi familia, quienes me han acompañado para poder concluir mis estudios.

Agradecimientos

Agradezco a Dios, por darme la vida de estar en este mundo.

A mi familia que ha sido fundamental en mi formación como profesional, por brindarme su amor, paciencia y motivación.

A mis docentes de la Universidad Federico Villareal.

Índice

Pensamiento.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Índice de tablas.....	vii
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 Fundamentación Teórica.....	17
1.3 Objetivos.....	26
1.3.1 Objetivo general.....	26
1.3.2 Objetivo específico.....	26
1.4 Justificación.....	27
1.5 Impactos esperados del trabajo académico.....	28
II. Metodología.....	29
2.1 Tipo y diseño de Investigación (investigación de caso único).....	29
2.2 Ámbito temporal y espacial.....	29
2.3 Variables de Investigación.....	29
2.4 Participante.....	29
2.5 Técnicas e Instrumentos.....	29

2.5.1 Técnicas.....	29
2.5.2 Instrumentos.....	29
2.5.3 Evaluación neuropsicológica.....	38
2.5.4 Etapas de investigación selectiva de las funciones superiores.....	40
2.5.5 Informe de cada test aplicado.....	40
2.5.6 Informe neuropsicológico.....	46
2.6 Intervención neuropsicológica.....	50
2.6.1 Plan de intervención.....	50
2.6.2 Objetivos.....	51
2.6.3 Procedimiento.....	52
III. Resultados.....	96
3.1 Resultados pre y post intervención	96
3.2 Discusión de Resultados.....	98
3.3 Seguimiento.....	99
IV. Conclusiones.....	101
V. Recomendaciones.....	102
VI. Referencias.....	103
VII. Anexos.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Pág.
Tabla 01. Principales estrategias de rehabilitación	20
Tabla 02. Tipo de actividades en la intervención neuropsicológica	22
Tabla 03. Dominios de atención en intervención neuropsicológica	24
Tabla 04. Plan de evaluación neuropsicológica	30
Tabla 05. Ficha técnica de RIAS. Escala de inteligencia de Reynolds	31
Tabla 06. Ficha técnica de Minimental State Examination – MMSE	32
Tabla 07. Ficha técnica del Test de Alteraciones de la Memoria-T@M	33
Tabla 08. Ficha técnica de Test de Interferencia de Colores y Palabras – STROOP	34
Tabla 09. Resultados de capacidad intelectual	41
Tabla 10. Resultados en la orientación pretest	42
Tabla 11. Resultados en la atención pretest	44
Tabla 12. Resultados en la memoria pretest	45
Tabla 13. Plan de intervención neuropsicológica	45
Tabla 14. Actividades de la sesión 0	53
Tabla 15. Actividades de la sesión 1	55
Tabla 16. Actividades de la sesión 2	57
Tabla 17. Actividades de la sesión 3	59
Tabla 18. Actividades de la sesión 4	61
Tabla 19. Actividades de la sesión 5	63
Tabla 20. Actividades de la sesión 6	65
Tabla 21. Actividades de la sesión 7	67
Tabla 22. Actividades de la sesión 8	69
Tabla 23. Actividades de la sesión 9	71

Tabla 24. Actividades de la sesión 10	73
Tabla 25. Actividades de la sesión 11	75
Tabla 26. Actividades de la sesión 12	77
Tabla 27. Actividades de la sesión 13	79
Tabla 28. Actividades de la sesión 14	82
Tabla 29. Actividades de la sesión 15	84
Tabla 30. Actividades de la sesión 16	88
Tabla 31. Actividades de la sesión 17	88
Tabla 32. Actividades de la sesión 18	90
Tabla 33. Actividades de la sesión 19	92
Tabla 34. Actividades de la sesión 20	94
Tabla 35. Resultados en la orientación pretest y postest	96
Tabla 36. Resultados en la atención pretest y postest	96
Tabla 37. Resultados en la memoria pretest y postest	97
Tabla 38. Cuadro comparativo de pre y post test para ver el efecto	98

RESUMEN

Conocer la eficacia de la rehabilitación neuropsicológica en los dominios de la orientación temporal y espacial, la atención sostenida y la memoria a corto y largo plazo en un paciente con deterioro cognitivo leve después de un accidente cerebrovascular hemorrágico. El estudio adoptó el diseño de caso único, se utilizaron como instrumentos de evaluación neuropsicológica Mini mental Test, Stroop Test y Prueba de Alteración de la Memoria para valorar los cambios pre-post intervención, posteriormente a ello se diseñó un programa de rehabilitación neuropsicológica de 20 sesiones basadas en estrategias restaurativas, sustitutivas y compensatorias. Se obtuvo como resultado un aumento de los puntajes directos en dominios como la orientación temporal y espacial, la atención sostenida y la memoria a corto y largo plazo, equivalente a 3; 4 y 4 unidades respectivamente respecto a la línea base. Se ha determinado que el programa de rehabilitación neuropsicológica es efectivo en mejorar habilidades como la orientación temporal y espacial, la atención sostenida y la memoria a corto y largo plazo. Los resultados obtenidos permitirán desarrollar intervenciones basadas en evidencias para personas en esta población.

Palabras clave: accidente cerebrovascular, rehabilitación neuropsicológica, intervención

ABSTRACT

To know the effectiveness of neuropsychological rehabilitation in the domains of temporal and spatial orientation, sustained attention, and short and long-term memory; in a patient with mild cognitive impairment after a hemorrhagic stroke. The study adopted a single case design; the Mini Mental Test, Stroop Test and Memory Alteration Test were used as neuropsychological evaluation instruments to assess pre-post intervention changes, after which a 20-minute neuropsychological rehabilitation program was designed. Sessions based on restorative, substitution and compensatory strategies. As a result, an increase in direct scores was obtained in domains such as temporal and spatial orientation, sustained attention, and short and long-term memory, equivalent to 3; 4 and 4 units respectively with respect to the baseline. Therefore, it is concluded that the neuropsychological rehabilitation program is effective in generating gains in domains such as temporal and spatial orientation, sustained attention, and short and long-term memory. Based on the data obtained, it will be possible to develop evidence-based intervention proposals for this population.

Key words: stroke, neuropsychological rehabilitation, intervention.

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Programa de rehabilitación neuropsicológica en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico” plantea la necesidad de determinar el efecto de un programa de rehabilitación neuropsicológica en los dominios cognitivos como la orientación temporal y espacial, la atención sostenida y la memoria a corto y largo plazo en un adulto con deterioro cognitivo producto de un ACV.

Se define al accidente cerebrovascular (ACV) como consecuencia de enfermedades patológicas en los vasos sanguíneos o sus componentes causantes de afecciones cerebrales de forma temporal o crónica (Bautista et al., 2018).

Para entender esta problemática es necesario mencionar las características asociadas a esta patología. Por ejemplo, el ACV es una de las principales causas de muerte más frecuente en la población adulta general (Brea et al., 2013), se estima que cada año, 15 millones de personas sufren de esta patología, de las cuales un tercio muere y el otro tercio queda con secuelas crónicas (Ingrassia, 2021). Por otro lado, la incidencia global de enfermedad cerebrovascular (ECV) es de 155 casos por cada 100 000 personas y para el accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico es de 6.5 casos por cada 100 000 personas (Purroy y Montalà, 2021). En la región Latinoamérica, se ha registrado un aumento significativo en el número de nuevos casos relacionados con el ACV desde 1990, con 708 335 nuevos casos de ACV en la última década según el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME, 2016).

La investigación de la problemática se realizó por el interés de conocer la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico. Diferentes autores han manifestado interés por conocer la eficacia de las intervenciones neuropsicológicas en la rehabilitación (Alessandro et al., 2020; Donsanti, 2006).

Asimismo, el presente proyecto parte de un interés académico debido a que en la literatura científica aún no existe la suficiente evidencia sobre la intervención neuropsicológica y su eficacia en el tratamiento de dominios específicos. Además, en el ámbito profesional aún está en discusión la eficacia de otras intervenciones neuropsicológicas en ACV como herramientas para la rehabilitación de los afectados; ya que, diversos estudios reportan una variedad de resultados posiblemente debido a la diversidad de manifestaciones o déficit cognitivos en los pacientes post ACV.

El presente trabajo académico tiene como objetivo evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica en los procesos de orientación temporal y espacial, atención sostenida y memoria de corto y largo plazo, en un total de 20 sesiones; en un paciente con diagnóstico médico de accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico por aneurisma cerebral, con un curso de enfermedad de un año en el Hospital Regional de Huánuco.

Considerando la problemática y los objetivos propuestos, el tipo de investigación del presente trabajo es experimental ya que se diseñó un programa de intervención basado en las principales estrategias de rehabilitación neuropsicológicas como la restauración o sustitución, las cuales están sustentadas en la teoría de la plasticidad neuronal. Asimismo, se valoró los cambios producidos en los dominios cognitivos usando test neuropsicológicos como la prueba de Mini Mental, las prueba de Stroop y Test de alteración de memoria. En cuanto al diseño de trabajo de investigación, está se ajusta al caso único (Hernández, Fernández y Baptista, 2015) debido a que se trabajó con un único sujeto, el cual posibilitó profundizar y mejorar la calidad de la información, además de acentuar el describir detalladamente característico del caso.

El desarrollo del presente trabajo de investigación está organizado en cinco apartados o capítulos los cuales desarrollan una parte de la investigación. En el capítulo primero está asociada a la descripción del problema, el objetivo general y objetivos específicos y el marco teórico que sustenta el presente trabajo. En el capítulo segundo, contiene la metodología que

se empleó en este trabajo académico como el diseño, declaración de las variables, la historia psicológica del paciente, las fichas técnicas de las pruebas aplicadas o instrumentos neuropsicológicos, Asimismo se expone la evaluación e informe neuropsicológico obtenido y el programa de intervención diseñado. En el capítulo cuarto, se señalan los resultados de la intervención en cada una de los dominios trabajos. Luego en el capítulo quinto se interpretan y discuten los datos obtenidos en el presente trabajo y finalmente en el sexto capítulo se declaran las conclusiones del trabajo y se indican recomendaciones para futuras investigaciones.

1.1. Descripción del problema

Para la Organización Mundial de Salud (OMS, 2006) el ACV es una afección neurológica que se presenta de forma súbita de origen netamente vascular los cuales causan déficit neurológico, perduran más de 24 horas o causan la muerte de la persona. Estas pueden dividirse según su origen isquémico o hemorrágico y presenta una etiología múltiple (Sacco et al., 2013).

Los Accidentes cerebrovascular son la causa de muerte más frecuente en la población adulta en general (Brea et al., 2013). Se estima que cada año, 15 millones de personas sufren de esta patología, de las cuales un tercio muere y el otro tercio queda con secuelas crónicas. En Perú, la falta de información sobre el ACV limita el conocimiento sobre aspectos relevantes asociados relacionados con la epidemiología de esta enfermedad, como la mortalidad, incidencia y prevalencia. Sin embargo, en la literatura se pueden encontrar datos referentes sobre el ACV hemorrágico, específicamente en el ACV hemorrágico; el cual presenta una tasa de mortalidad del 18,6% (Acurio y Lizárraga, 2021).

Asimismo, Castañeda-Guarderas et al. (2011), en el cual revisaron 2225 registros de pacientes con ACV en el Ministro de salud de Perú (MINSA). Se menciona que de estos registros corresponde un total de 554 pacientes con ACV hemorrágicos.

Estudios más recientes, señalaron que durante el 2018 se registraron más de 12 835 casos de ACV, del cual los adultos mayores a 35 años y fueron los más afectados, siendo la tasa de incidencia para ACV hemorrágico de 7,1 por 100 000 personas al año (Bernabé-Ortiz y Carrillo-Larco, 2021).

En la actualidad las nuevas intervenciones han reducido la mortalidad del ACV y ha aumentado la autonomía de los adultos mayores (Vluggen et al., 2021; Sicha et al., 2020); sin embargo, desde la perspectiva de la rehabilitación, los ACV son un gran generador de discapacidad física y cognitiva; Moyano, 2010).

Por ello los ACV son considerados la tercera causa de discapacidad (Acurio y Lizárraga, 2021) y segunda causa de demencias en el mundo (Moyano, 2010, Leas et al., 2005).

Frente a esta situación para Bauselas (2004) es necesario seguir explorando nuevas formas de intervención eficaces e incorporar a estos pacientes a la sociedad a fin de brindarles independencia (Machuca et al., 2002). Desde la neuropsicología se han desarrollado diferentes propuestas de intervención (López et al., 2002); sin embargo, es necesario generar propuestas acordes a las necesidades de cada individuo.

Por otro lado, hay evidencia de que la intervención neuropsicológica es eficaz en el tratamiento de dominios específicos como las deficiencias visoespaciales (Cicerone et al., 2008); sin embargo aún está en discusión la eficacia de otras intervenciones como en las funciones ejecutivas relacionada a la atención o memoria de trabajo debido a la heterogeneidad de los reportes (Ballard et al., 2003) o a la metodología utilizada (Asensio, 2017), por ello es necesario seguir aportando evidencia relacionada a la eficacia de la intervención neuropsicológica en ACV.

El presente trabajo académico consiste en la aplicación de un programa de rehabilitación neuropsicológica en los procesos de orientación temporal y espacial, atención

sostenida y memoria de corto y largo plazo, en un total de 20 sesiones; a un paciente con diagnóstico médico accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico por aneurisma cerebral, con un curso de enfermedad de un año en el Hospital Regional de Huánuco. Frente a ello, se establece la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuál es el efecto de un programa de rehabilitación neuropsicológica en los procesos de orientación temporal y espacial, atención sostenida y memoria a corto y largo plazo, en un paciente con diagnóstico médico de accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Nacionales

Con relación a otros estudios que han abordado una problemática similar a la propuesta en el presente proyecto, Ríos (2022) llevó a cabo un estudio titulado "Perfil neuropsicológico de un caso de deterioro cognitivo con secuelas de ACV hemorrágico en un policlínico en Lima Metropolitana", con el objetivo de identificar el perfil neuropsicológico de un paciente con deterioro cognitivo causado por secuelas de un accidente cerebrovascular hemorrágico. Los resultados de esta investigación indican que hay una relación entre problemas en áreas como la atención sostenida, selectiva y dividida, memoria a corto plazo y memoria semántica (a largo plazo), praxias y funciones ejecutivas con deterioro cognitivo. Se concluyó que la paciente presentó un deterioro cognitivo leve en varios dominios, probablemente debido a lesiones en los lóbulos frontal y temporal.

Cruz (2020) llevó a cabo un estudio titulado "Intervención neuropsicológica en un caso de demencia vascular en Lima"; con el objetivo de valorar las ganancias neuropsicológicas obtenidas a raíz de una rehabilitación; para ello adoptó una metodología basada en caso clínico y desarrolló una intervención neuropsicológica de 24 sesiones en un único paciente con alteraciones debido a cuadro cerebrovascular. El programa de rehabilitación se basó en 24 sesiones con una duración de 3 meses, una vez por semana. Sus resultados del estudio

mostraron una mejora significativa en la fluidez verbal y en las actividades diarias instrumentales, pero una ligera mejoría en la memoria y en el cálculo.

Cornejo (2018) llevó a cabo un estudio titulado "Programa de Rehabilitación de Funciones Neuropsicológicas afectadas en un paciente con Accidente Cerebro Vascular en la ciudad de Trujillo"; con el objetivo de mejorar las funciones neuropsicológicas afectadas en un paciente con accidente cerebrovascular. El estudio se basó en un diseño de caso clínico para llevar a cabo la metodología. Además, el estudio incluyó el uso de estrategias y herramientas de intervención neuropsicológica específicas para el déficit cognitivo del paciente. El programa de intervención estaba estructurado en seis etapas y se realizó en 17 sesiones durante dos meses. Los resultados mostraron avances significativos en las funciones cognitivas y un mejor desempeño funcional en diferentes dimensiones como la atención, la memoria, el lenguaje y las praxias.

1.2.2 Antecedentes internacionales

Faraz et al. (2021) realizaron una revisión de la literatura titulada "Deterioro cognitivo post hemorragia intracerebral: una revisión sistemática y metaanálisis en diferentes hospitales de EE.UU" con el objetivo de evaluar la prevalencia del deterioro cognitivo en pacientes que han sufrido una hemorragia intracerebral. La metodología utilizada fue una revisión sistemática y metaanálisis en paciente post-ACV hemorrágico, basado en 18 estudios y 3270 pacientes. Los resultados se encontró que la prevalencia del deterioro en las funciones cognitivas como atención, la memoria y orientación después de la hemorragia fue del 46% en pacientes con seguimiento de hasta 4 años. Finalmente, se concluyó que la prevalencia del deterioro cognitivo post-hemorragia intracerebral es elevada.

Por otro lado, Alessandro et al. (2020) llevaron a cabo un estudio titulado "Rehabilitación multidisciplinaria para pacientes adultos con accidente cerebrovascular" basado en un análisis de la rehabilitación en pacientes con ACV en Argentina. El objetivo de

este estudio fue adaptar las recomendaciones internacionales sobre rehabilitación a la práctica diaria, con el fin de unificar criterios en las recomendaciones y reducir la variabilidad de las prácticas empleadas. La metodología utilizada fue una revisión de estudios de rehabilitación en ACV realizados en los últimos 10 años, cada uno de los dominios fue examinado por diferentes profesionales especializados en dicha área. Los resultados estiman que hasta el 80% de los pacientes que han tenido un ACV experimentan déficit en los procesos cognitivos en el curso de la enfermedad, lo que limita su participación en actividades sociales y dificulta el retorno laboral.

Rodríguez y Urzúa (2009) llevaron a cabo un estudio titulado "Perfil de deterioro neuropsicológico causado por un ACV en Chile" con el objetivo de describir el perfil neuropsicológico en pacientes que han sufrido un ACV hemorrágico. La metodología utilizada consistió en la evaluación de 50 pacientes y se obtuvo como resultado que un 20% de la población con ACV presenta deterioro en la memoria a corto y largo plazo y en las funciones ejecutivas.

1.2.3. Fundamentación Teórica

La American Stroke Association (ASA) define como un síndrome clínico que está caracterizado por un conjunto de manifestaciones neurológicas focales secundarias por la interrupción brusca del flujo sanguíneo cerebral (ASA, 2019; Ardila, 2007) los cuales pueden resultar en déficits sensoriales, motores, psicopatológicos, lingüísticos y cognitivos (Muñoz y Espinoza, 2016). El accidente cerebrovascular (ACV) es la segunda causa de muerte en el mundo y genera costos elevados en su tratamiento y recuperación, así como un gran impacto socioeconómico, pues es la principal causa de discapacidad a largo plazo (García et al., 2019).

Para Cantú y Mimenza (2018; citado por Martínez y Manumbens, 2000) mencionan que están asociados a una etiología vascular clínica o subclínica, los cuales se diferencian por el nivel de deterioro cognitivo. Las causas por las cuales se puede padecer un deterioro

cognitivo por tipo de demencia vascular son múltiples. Se han descrito las siguientes: Infartos corticales, y córtico subcorticales grandes, que se producen habitualmente por oclusión ateroembólica de una arteria de calibre grande.

Por otro lado, Mahendra y Nisha (2018) señalaron la presencia de algunos factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo como hipertensión, tabaquismo, diabetes mellitus e hipercolesterolemia, alto consumo de alcohol, estrés psicológico en la vida temprana, un nivel bajo de educación formal. De igual forma, Martínez y Manumbens (2000), agregan algunos factores causales como: la hipoxemia e hipercoagulabilidad. Además, Rojas et. al. (2019) complementan que la edad, el deterioro cognitivo previo, el grado de severidad, la fibrilación auricular o el hecho de haber sufrido un ictus hemisférico izquierdo son factores de riesgo.

Respecto al ACV hemorrágico Ardila et al.(2007) dijeron que son la segunda causa más frecuente de ACV debido a la ruptura de las paredes arteriales por defectos en la elasticidad, es decir, los aneurismas son como bolsas cuyas paredes son más delgadas que la pared del vaso normal, por lo que es más fácil que se rompan.

Según Mayo Clinic (2021) afirma que la sintomatología en ACV hemorrágico es heterogénea y al estar asociado a algún evento cerebrovascular que pueden acontecer. Asimismo sus diferentes manifestaciones dependen del área y tamaño de la lesión, sin embargo se puede afirmar que estos son los principales síntomas y signos:

Síntomas:

- Desorientación
- Problemas para mantener la atención
- Agitación
- Problemas con la memoria

Signos:

- Velocidad de procesamiento lento

- Marcha inestable

Organizar las diferentes variantes del ACV es complejo debido a su heterogeneidad; sin embargo, se para el presente trabajo se considerará la propuesta realizada por Diez et al. (2010) el cual toma en cuenta la naturaleza de los ACV para identificar los subtipos:

a. ACV Isquémico. Es un síndrome caracterizado por la oclusión de los vasos sanguíneos el cual genera una interrupción o infarto en el área cerebral (Domínguez, 2013).

b. ACV Hemorrágico. Es un síndrome caracterizado por la ruptura de las vías sanguíneas en el cerebro debido a hipertensión y aneurisma el cual genera una irrupción de flujo (Domínguez, 2013).

Para el presente proyecto, solo detallaremos la tipología de los ACV hemorrágicos, ya que estos son afines a nuestros intereses.

c. ACV Hemorrágico intracraneal. La hemorragia intracraneal, suele ser generada por la hipertensión arterial (Ardila, 2007). Y en caso de hemorragias severas, se origina el desplazamiento de otras estructuras cerebrales y con frecuencia la sangre entra con fuerza a los ventrículos cerebrales. Maestú et al. (2007) explicaron que “los de origen hemorrágico, el 15% se clasifican en intracerebrales y subaracnoidea; ya que, sus causas son hipertensión, aneurismas, malformaciones arteriovenosas y coagulopatías” (p.131).

d. ACV Hemorrágico subaracnoidea. La hemorragia subaracnoidea es el subtipo de ACV que causa más morbilidad en la población, cerca del 20% de fallecidos con AVC hemorrágico, su daño está relacionado con la cantidad de flujo sanguíneo exacerbado (Vásquez, 2019). Para Maestú et al. (2007) explicaron que los ACV subaracnoidea, suelen ser causados por hipertensión, aneurismas, malformaciones arteriovenosas y coagulopatías.

1.2.3.2. Deterioro cognitivo y ACV. Los accidentes cerebrovasculares son la principal causa de deterioro cognitivo con la población adulta, los déficit en las principales funciones cognitivas suele aparecer luego del ACV (Rost et al., 2022) y son proporcionales al tamaño de

la lesión cerebral (Bauzá et al., 2017). Asimismo, las personas con deterioro cognitivo después de un ACV suelen hacer frente a problemas de calidad de vida y requieren apoyo continuo, lo que tiene un profundo efecto en los cuidadores y en la sociedad (Huang et al., 2022). Actualmente varias investigaciones han acuñado el término PSCI (deterioro cognitivo post accidente cerebrovascular), por sus siglas en inglés, para definir el amplio espectro de deterioro cognitivo leve hasta la demencia producto de patologías cerebrovasculares (Sun et al., 2022; Huang et al., 2022) Para el ACV suele ocasionar síndromes que cumplen con los criterios diagnóstico de deterioro cognitivo, ello es evidencia clara de una relación causal entre ambas patologías (Jailard et al., 2009).

1.2.3.3. Rehabilitación neuropsicológica. Para Triviño et al., (2021) la rehabilitación neuropsicológica es un conjunto de procedimientos destinados a mejorar las funciones deterioradas por una lesión o enfermedad neurológica que lleva algún tipo de discapacidad física, cognitiva o mixtas.

En la literatura se habla de estrategias orientadas a la neurorrehabilitación; a continuación, se exponen las más utilizadas por los profesionales.

Tabla 1

Principales estrategias de rehabilitación

Estrategia	Descripción	Ejemplo
Restauración	Se intenta el funcionamiento cognitivo a su estado base antes de las alteraciones	Ante una lesión que genera una disfunción de los procesos cognitivos se realizan ejercicios focales para restaurar la atención a partir de entrenamiento.
Compensación	Se dirige a facilitar el uso de determinadas funciones cognitivas a través de técnicas alternativas.	Pretende a pérdidas parciales o déficit significativo se usan herramientas como agendas o calendarios para requerir menor carga de la memoria a largo plazo.

Sustitución	Se busca que a través de herramientas complementarias las personas realicen determinadas funciones cognitivas deterioradas.	Frente a pérdidas del funcionamiento que limiten la comunicación se emplean sistemas alternativos de la comunicación como pictogramas, periódicos, agendas, diarios, grabadora y alarmas.
-------------	---	---

Fuente. Elaboración propia obtenida de Wilson y Betteridge (2019).

Asimismo, la rehabilitación neuropsicológica puede adoptar dos posturas según el enfoque adoptado, estas se contraponen en función al objetivo perseguido en el proceso de intervención, por ejemplo, Lubrini et al. (2009) clasifican los enfoques de rehabilitación de la siguiente manera:

a. Enfoque restaurador. Triviño et al. (2021) define este enfoque como un tratamiento orientado a la mejora de las funciones cognitivas deterioradas con el fin de su restablecimiento a través del desarrollo de actividades durante la rehabilitación. También denominada estimulación o reentrenamiento de las habilidades deficitarias, el cual demanda el desarrollo de prácticas o ejercicios que mejoran los procesos básicos como la memoria, atención, percepción, etc. (Sohlberg y Mateer, 2001). Este tipo enfoque se basa en principios teóricos el cual sustentan que la estimulación cognitiva focalizada genera una mejora en el rendimiento de las habilidades y promoverá la automatización de determinadas funciones (Ríos et al., 2007).

Otros autores sugieren que este enfoque de intervención desarrolla actividades repetitivas en procesos directamente afectados ya que los circuitos neurales que se activen en la realización de las tareas se recuperarán gracias a la plasticidad neuronal (Anderson et al., 2003).

b. Enfoque funcional. Este enfoque propuesto por la OMS (2001) en su manual de Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF) el cual asumen que el entrenamiento de las funciones cognitivas tiene el fin de mejorar su adaptación cotidiana o habilidades para la vida diaria a través de objetivos ecológicos y funcionales.

Según Simón (2019) la rehabilitación bajo este enfoque busca mejorar el grado de funcionalidad del paciente; es decir, desarrollar habilidades cognitivas que le permitan participar en actividades sociales o faciliten su integración a la vida cotidiana para ello debe ser individualizado, globales, constantes y dinámicos. Asimismo, el principal objetivo de este enfoque es lograr la autonomía máxima del paciente.

1.2.3.4. Intervención neuropsicológica en ACV. Las intervenciones neuropsicológicas en ACV hemorrágico buscan la rehabilitación del paciente induciendo a la sustitución de las funciones cognitivas; es decir, buscan una reorganización a partir de las regiones no afectadas por esta afectación vascular (Anderson et al., 2003) por ello se apoyan de mecanismos que van de arriba hacia abajo, es decir, mejoran las funciones cognitivas a través de inputs o ejecución de tareas (Lubrini et al., 2009).

1.2.3.5. Estructura de la intervención neuropsicológica. Diferentes revisiones consideran que la eficacia de las intervenciones neuropsicológicas depende del diseño de las intervenciones; es por ello que un enfoque basado en evidencia demanda que las diferentes intervenciones neuropsicológicas deben presentar algunos apartados relevantes en la rehabilitación (Lubrini et al., 2009). A continuación, se resumen los apartados que deben considerarse en el diseño de una intervención neuropsicológica.

Tabla 2

Tipo de actividades en la intervención neuropsicológica

Actividades	Descripción
Actividades para el desarrollo de habilidades específicas	Consiste en practicar de forma consistente una tarea, el cual mejorará progresivamente su desempeño trayendo como consecuencia el desarrollo de las funciones deterioradas.

Actividades metacognitivas	Son un conjunto de tareas utilizadas para que los pacientes puedan interiorizar los procedimientos y regular su propio desempeño a través de autoinstrucciones o control verbal de la conducta; sin embargo, es necesario una preservación de las habilidades verbales para que sea eficaz.
Actividades compensatorias	Consiste en el entrenamiento en el uso de herramientas compensatorias que sean de apoyo a las funciones deterioradas con el fin de reducir la exigencia a los procesos cognitivos comprometidos.
Feedback y acomodación de tareas	El uso de retroalimentación constante durante las intervenciones es fundamental para la rehabilitación; asimismo luego de cada sesión se evalúa el desempeño y si es necesario se reevalúa el diseño de las tareas.

Fuente. Elaboración propia, tomando en cuenta a Lubrini et al. (2009).

1.2.3.6. Dominios de la intervención neuropsicológica eficaces en ACV hemorrágico. Debido a la heterogeneidad del ACV, determinar las áreas afectadas puede ser variable resulta una tarea compleja; sin embargo; Wyllet y Bruun (2002) realizaron una revisión con el fin de valorar los principales síntomas cognitivos en pacientes tras un ACV, determinando que uno de los síntomas no lingüísticos más comunes en esos casos estaba relacionado con problemas visoespaciales. Estas conclusiones están de acuerdo con los hallazgos de Schendel et al. (2016) quienes tras evaluar a 25 con ACV a través de tareas visoespaciales detectaron mayor lentitud para procesar información espacial. Frente a ello recientes estudios señalan que la rehabilitación cognitiva es posible logrando transferir estas ganancias hacia actividades para la vida diaria (Tizando et al., 2020).

Por otro lado, es sabiendo que el funcionamiento viso perceptual está asociado con el procesamiento cognitivo de la atención y memoria (Ardila et al., 2012). Los problemas de atención son deficiencias comunes en personas con ACV.

Lincoln et al. (2000) indicaron que dominios como la alerta o atención sostenida son susceptibles al cambio producto de la intervención. Recientemente una revisión realizada por Loetscher et al. (2019) analizaron estudios primarios como ensayos clínicos con 233 participantes con el fin de valorar la eficacia de la rehabilitación en esta área concluyendo que puede haber un efecto inmediato luego de la intervención y sugirieron atender de forma distinta distintos dominios de la atención.

Tabla 3

Dominios de atención en intervención neuropsicológica

Dominio	Definición
Alerta	Capacidad para responder ante los estímulos
Atención selectiva	Capacidad para centrarse en estímulos específicos ignorando los estímulos no relevantes
Atención sostenida	Capacidad para mantener la atención de forma prolongada en el tiempo durante una tarea
Atención espacial	Capacidad para desplegar la atención en el espacio detectando los estímulos del ambiente.
Atención dividida	Capacidad para ejecutar tareas múltiples y dividir la atención en dos o más actividades.

Fuente. Elaboración propia tomando en cuenta a Loetscher et al. (2019)

En relación con la memoria, las revisiones actuales de la literatura declaran que existe una alteración significativa en la memoria de trabajo los cuales se hacen crónicos (Lugtmeijer et al., 2021). Estos suelen afectar los distintos componentes de la memoria de trabajo como bucle fonológico, bucle visoespacial, ejecutivo central (Baddeley, 2012). Recientes investigaciones han sugerido que la intervención en esta área puede ser eficaz, por ejemplo reportó mejoras significativas en entrenamiento cognitivo y memoria de trabajo (Nikraves et al., 2021). Asimismo, otros estudios refieren que la incidencia de alteraciones en memoria episódica post ACV también es considerable (Lim y Alexander, 2009).

1.2.3.7. Contenidos de la intervención. A través de revisiones sistemáticas de la literatura, diversos autores han concluido que existen dominios específicos de intervención en la rehabilitación neuropsicológica de pacientes con ACV (Loetscher et al., 2019; Das Nair et al. 2016; Cuing et al., 2013), a partir de ello se han desarrollado guías clínicas las cuales proponen contenidos específicos en la intervención lo cuales deben priorizarse en pacientes con ACV hemorrágico (Alessandro et al., 2020).

a. Orientación. Es una función muy importante para tener datos básicos de la realidad en que vivimos y también es primordial para poner en curso las demás funciones cognitivas. Los individuos post ACV suelen presenta déficit en procesamiento de orientación. (Alverzo, 2005), por ello es necesario valorar la existencia de un deterioro en la orientación temporal y después en la orientación espacial. Asimismo en esta función frecuentemente se trabaja a diario. Actividades para trabajar en la orientación temporal; mediante el uso de un reloj, ubicarse en el tiempo, con la elaboración de calendario y estaciones.

Según Funk et al. (2013) las actividades para trabajar en la orientación espacial; mediante los objetos, establecimientos y profesionales, objetos en el hogar e identificación de espacios de una casa.

a. Atención. La rehabilitación neuropsicológica en la atención de las diferentes funciones cognitivas puede abordarse desde las distintas aproximaciones como los métodos restaurativa, compensatoria, ambiental y conductual (Ponsford et al., 1995, citado por Arango, 2006), es decir, el método más utilizado por los profesionales de salud es la restauración que busca recuperar la función específica que ha sido alterado. Los contenidos suelen ajustarse al marco teórico vigente, en la rehabilitación de este dominio se adopta la propuesta de Posner et al. (1990) como guía para desarrollar contenidos.

Para Alessandro et al. (2020) las tareas a realizarse deben basarse en el modelo estímulo-respuesta como la búsqueda de diferencias, tareas de cancelación y secuencias de trazos.

c. Memoria. Para Alessandro et al. (2020) entrenar la memoria es primordial para el éxito de la rehabilitación. Gracias a mecanismos cerebrales como la plasticidad (Benitez y Pérez, 2019) la intervención en funciones cognitivas afectadas tiene un sustento teórico. Dentro de las actividades para trabajar en este dominio, se encuentran estímulos que faciliten la evocación como listas de palabras, categorías, cuentos, lecturas de un texto y luego de recordarlo (Eghdam et al., 2012).

Asimismo, para Ardila et al. (2007) la rehabilitación de este dominio consiste en ejercicios de repetición por ejemplo listas de palabras o frases, uso de la imaginación con o sin claves para mejorar el recuerdo; o la compensación que consiste en uso de ayudas externas o instrumentos (Alessandro et al., 2020) los cuales pueden ayudar a organizar la información y luego evocarla.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el efecto del programa de rehabilitación neuropsicológica en un paciente con deterioro cognitivo leve después de un accidente cerebrovascular hemorrágico, utilizando estrategias de restauración, compensación y sustitución.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el perfil cognitivo de un paciente con deterioro cognitivo leve después de un accidente cerebrovascular hemorrágico, previa y posterior a la aplicación del programa de rehabilitación neuropsicológica.

Identificar el efecto del programa de rehabilitación neuropsicológica para el proceso de orientación espacial y temporal; en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Determinar el efecto del programa de rehabilitación neuropsicológica para el proceso de atención en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular

hemorrágico.

Describir el efecto del programa de rehabilitación neuropsicológica para el proceso de memoria a corto y largo plazo; en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico subaracnoidea.

1.4. Justificación

El presente trabajo académico consistirá en diseñar y aplicar un programa de rehabilitación neuropsicológica en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico, perteneciente a un Hospital Regional de Huánuco.

La justificación práctica del trabajo radica en que estará dirigida a atender una problemática presente en nuestra realidad que se encuentra asociado al quehacer de la neuropsicología, para ello se diseñará una propuesta de rehabilitación basada en evidencia, el cual será un aporte relevante para la profesión. Asimismo, los efectos de la intervención permitirán reconocer la eficacia de la rehabilitación neuropsicología de forma confiable en pacientes con ACV hemorrágico (Collins et al., 2020).

A nivel social el proyecto se justifica debido al potencial beneficio que tendrán los resultados obtenidos en personas adultos con ACV hemorrágico, ya que se podrán atender en base a recientes evidencias. Asimismo se asegurará las mejores decisiones clínicas y más eficaces en la rehabilitación neuropsicológica (Monfort et al., 2014). En segunda instancia, los adultos mayores, los cuales son los más vulnerables a sufrir mayor morbilidad por esta patología (Berru, 2021) tendrán acceso a un proceso de rehabilitación basado en evidencia que sea eficaz.

A nivel teórico, actualmente en la literatura no existe un consenso sobre el nivel de evidencia de las principales estrategias de rehabilitación neuropsicológica en la mejora de diferentes procesos cognitivos (Lincoln, 2000; Lugtmeijer et al., 2021). El presente proyecto

permitirá poner a prueba la eficacia de la rehabilitación en los principales procesos cognitivos afectados en ACV hemorragias y fortalecer las principales teorías fisiopatología del ACV (Martínez et al., 2019).

1.5. Impactos esperados del trabajo académico

El impacto del presente proyecto de investigación implica el desarrollo de un aporte a la Práctica Basada en Evidencia (PBE) del cual carece la literatura neuropsicológica en casos ACV hemorrágicos. Es decir, los resultados del presente trabajo de investigación permitirán acercar de los resultados obtenidos a la práctica profesional del neuropsicólogo debido a la necesidad sobre los tratamientos eficaces basados en evidencia (Escobar et al., 2021).

Además, se busca aportar al acercamiento de los resultados del presente proyecto a la praxis de la psicología, en busca de disminuir las barreras que limitan el acercamiento de los profesionales a la lectura estudios científicos brindando información importante para su desarrollo y práctica clínica (Fresneda et al., 2012).

Por último, el impacto elevará el nivel de evidencia de las intervenciones actuales, para ello se guía de un procedimiento con una metodología científica basada en evidencia a partir de un análisis sistemático de la literatura sobre el ACV hemorrágico en adultos mayores. Para Moreno et al. (2018) este proceso, el sistematizar el conocimiento científico y plantearlo en una intervención, representa el nivel más elevado de evidencia científica ya que evalúan de forma crítica la información disponible, en nuestro caso la eficacia de la rehabilitación neuropsicológica en la atención, memoria y orientación visoespaciales en ACV hemorrágico.

II . METODOLOGÍA

2.1. Tipo y diseño de Investigación

El tipo de investigación es cuantitativa (Hernández et al., 2010) y empírica ya que se persigue cuantificar los efectos de un programa de rehabilitación neuropsicológica (variable dependiente) a través de la manipulación. Asimismo, el diseño adoptado es el de caso único debido a que se trabajará solo con un caso clínico (Ato et al., 2013).

2.2. Ámbito temporal y espacial

El presente estudio de caso psicológico se realizó en un consultorio del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Huánuco en el cual se tomaron los datos recopilados durante los meses de julio a noviembre de 2022.

2.3. Variables de Investigación

Variable dependiente: Paciente con deterioro cognitivo leve después de ACV hemorrágico

Variable independiente: Programa de rehabilitación neuropsicológica

2.4. Participante

Paciente adulto mayor de 63 años de edad, nacido el 19 de febrero de 1959 en Cusco, con grado de instrucción de secundaria completo, ocupación chofer y su estado civil casado. Actualmente vive con su esposa (Juana) y tiene 3 hijos en la Ciudad de Huánuco.

2.5. Técnicas e instrumentos

2.5.1 Técnicas

Entrevista y observación psicológica

2.5.2 Instrumentos

Plan de evaluación. Para el estudio de caso clínico único, el participante es un adulto con deterioro cognitivo leve de 63 años con diagnóstico ACV hemorrágico. El déficit cognitivo tras el síndrome debe ser evaluado con el fin de establecer una línea base y adaptar tareas que

permitan compensar las alteraciones (Cicerone, 2000). La evaluación neuropsicológica en ACV está guiada por teorías y modelos psicológicos de cambio de comportamiento y neuropsicológicos, debido a la heterogeneidad de los ACV (Lugtmeijer et al., 2021). Es necesario valorar los principales dominios afectados según lo expone la literatura (Wyllet y Bruun, 2002; Loetshcer et al., 2019). A fin de seguir el enfoque de rehabilitación basada en evidencia (Simón et al., 2018), se presenta la siguiente tabla que resume los dominios, áreas e instrumentos utilizados para la evaluación del paciente.

Tabla 4

Plan de evaluación neuropsicológica

Área	Funciones	Objetivo	Instrumentos
Inteligencia	Capacidad intelectual	Evaluar la capacidad intelectual y la memoria en adulto	Test de Inteligencia breve de Reynolds
	Temporal	Determinar alteraciones de aspecto temporal luego del ACV.	Minimental State Examination (MMSE)
Orientación	Espacial	Determinar alteraciones de aspecto espacial luego del ACV.	Minimental State Examination (MMSE)
	Sostenida selectiva Dividida	Determinar alteraciones en los diferentes tipos de atención luego del ACV.	Minimental State Examination (MMSE) Test Interferencia de colores y palabras (STROOP)
Memoria	Memoria a corto plazo Memoria a largo plazo	Determinar alteraciones de aspecto memoria corto y largo plazo luego del ACV.	Test de alteración de la memoria T@M

Fuente. Elaboración propia

Tabla 5

Ficha técnica de RIAS. Escala de inteligencia de Reynolds

Ficha técnica de Escala de inteligencia de Reynolds	
Nombre	RIAS. Escala de inteligencia de Reynolds
Nombre original	RIAS. Reynolds Intellectual Assessment Scales.
Autores	Cecil R. Reynolds y Randy W. Kamphaus
Procedencia	PAR. (Recursos de evolución Psicológica), Florida, Estados Unidos, 2003
Adaptación española	Santamaría, P. y Fernández, I., (2009).
Administración	Individual
Tiempo de aplicación	Aproximadamente 40 minutos
Rango de aplicación	De 3 a 94 años.
Finalidad	Evaluación de la capacidad intelectual y la memoria en niños, adolescentes y adultos.
Baremos	Baremos de población española por 2065 procedentes de diversas regiones.
Material	Manual, cuadernillo de anotaciones del Rías y cuaderno de estímulo 1, 2, y 3

RIAS es un test de inteligencia presenta dimensiones; un índice de Inteligencia verbal (IV) a partir de los resultados de dos pruebas (Adivinanzas y Analogías verbales), y un índice de Inteligencia no verbal (INV), a partir de los resultados de otras dos (Categorías y Figuras incompletas). Finalmente, la suma transformada de las puntuaciones T de las cuatro pruebas da como resultado el índice de Inteligencia general (IG), que es una estimación sintética de la inteligencia global. Y por otra parte el índice de Memoria general (IM) se calcula a partir de las dos pruebas complementarias de memoria. En conclusión, la palabra general en los índices de Inteligencia general y Memoria general indica que ambos índices representan la combinación de pruebas verbales y no verbales (Reynolds y Kamphaus, 2003).

Validez. La validez de la consistencia temporal (test- restes) se ha obtenido 0,92; el cual indica que el instrumento válido para medir inteligencia.

Confiabilidad. Se concluyó confiabilidad del test de inteligencia a través de alfa Cronbach fue 0,91, el cual indica que el instrumento es consistente y coherente.

Tabla 6

Ficha técnica de Minimental State Examination - MMSE

Nombre	Examen Cognoscitivo Mini- Mental
Nombre original	MMSE. Mini-Mental State Examination
Autores	Marshal F. Folstein, Susan E. Folstein, Paul R. McHugh y Gary Fanjiang (1975).
Procedencia	PAR. Psychological Assessment Resources, Inc.
Adaptación española	Lobo, A.; Saz, P. al et. (2002).
Adaptación peruana	Robles (2003).
Adaptación limeña	Custodio, N. y Lira, D. (2014)
Aplicación	Individual
Ámbito de aplicación	Adultos con probable deterioro de funciones cognoscitivas
Duración	15 minutos
Finalidad	Detección del deterioro de funciones cognitivos
Baremos	Custodio y Lira (2014). Población adulta y adulta mayor en Lima.

Fuente. Custodio y Lira (2014)

El MMSE fue desarrollada por Folstein et al. (1975) es una prueba de screening dentro de las escalas cognitivas y conductuales; donde el paciente responde una serie de cuestionario de 30 preguntas y tarea que se agrupan en 11 categorías; divididos en 5 áreas como orientación temporal-espacial, memoria, capacidad de atención/concentración, lenguaje y praxias constructivas (Folstein al et., 1975). De calificación dicotómico (0-1); con un puntaje máximo de 30 puntos. Finalmente, escala general para calificación de MMSE son los siguientes:

Normal: 27-30

Sospecha patológica 24-26

Deterioro: 13-23

Demencia: 9-12

Validez. Robles (2003) realizó la adaptación del MMSE en población peruana. Para el estudio se utilizó la validez de constructo del MMSE a través del análisis factorial en tres diferentes grupos como sano, demencia y depresión. De igual manera obtuvo en el grupo sano cinco factores que explican la varianza en los resultados como orientación, autodirección, verbal, evocación y registro. También utilizó el punto de corte 23 obteniendo un resultado de sensibilidad del 86.0 %, especificidad del 94.0%, con una fuerza de predicción positivo del 93,5% y de predicción negativo del 87,0%. Siendo por ello, válido para su aplicación al estudio de investigación.

Confiabilidad. Robles (2003) concluyó la confiabilidad del MMSE a través de la consistencia interna. Siendo la correlación alfa de Cronbach varía de 0,61 para el grupo sano, 0,82 para el grupo demencia y 0,80 para el grupo depresión; también, en el estudio de revisión de Tombaugh y McIntyre (1992 citado por Robles, 2003) encontraron catorce estudios sobre confiabilidad mediante retest, realizadas en personas normales y con pacientes, encontrando correlaciones entre 0,38 y 0,97; por otro lado, Custodio y Lira (2014) obtuvieron las correlaciones de 0,806, 0,832 y 0,831. En conclusión, la confiabilidad es considerada como aceptable, y el cual afirmar que el instrumento es confiable para su aplicación para la investigación.

Tabla 7

Ficha técnica del Test de Alteraciones de la Memoria-T@M

Nombre	Test de Alteración de la Memoria-(T@M)
Nombre original	Memory alteration test
Autores	Rami, Molinuevo, Bosch, Sánchez-Valle, y Villar, (2007).

Procedencia	España
Adaptación Peruana	Custodio et al. (2017).
Administración	Individual
Tiempo de aplicación	De 5 a 8 minutos
Rango de aplicación	Población general.
Finalidad	Detectar deterioro cognitivo leve de tipo amnésico y para la enfermedad de Alzheimer leve
Baremos	Rami et al. (2007).

Fuente. Rami, Molinuevo, Bosch, Sánchez-Valle y Villar (2007).

El Test de Alteración de Memoria es un test cognitivo de cribado (Rami et al., 2007). Consta de 50 reactivos los cuales se dividen en diferentes dominios (5 para la orientación temporal, 10 para la memoria inmediata, 15 para la memoria semántica, 10 para el recuerdo libre y 10 para la evocación con pistas).

Asimismo, la puntuación total equivale a 50 puntos, es decir, se agrega un punto por respuesta correcta en cada reactivo. Todas las preguntas son verbales. El punto de corte para déficit cognitivo de tipo amnésico es de 37 puntos.

Validez. En Perú, se ha validado el test de alteración de la memoria a través del coeficiente alfa de Cronbach fue 0,79 y el coeficiente de razón de Pearson fue 0,79 (Custodio et al., 2017).

Confiabilidad. El test de alteraciones de memoria ha mostrado ser confiable con alta precisión para discriminar entre el deterioro cognitivo leve de tipo amnésico y la enfermedad de Alzheimer en estadios iniciales y sujetos cognitivamente sanos (Custodio et al., 2017).

Tabla 8

Ficha técnica de Test de Interferencia de Colores y Palabras - STROOP

Nombre	STROOP. Test de colores y palabras.
Nombre original	Stroop Color and Word Test
Autores	Charles J. Golden, Ph.D
Procedencia	Estados Unidos

Adaptación española	Golden, J. (2001). Test de Colores y Palabras Stroop. Madrid: TEA. 3ra Edición
Administración	Individual
Tiempo de aplicación	5 minutos/45" de tiempo para cada lámina).
Rango de aplicación	De 7 a 80 años.
Finalidad	Detección de problemas neurológicos y cerebrales y medida de la interferencia
Baremos	Rivera et al. (2015) Stroop Color-Word Interference Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. Baremos de población adulta y adulta mayor en Lima.
Material	Manual y un juego de tres páginas de palabras y colores

Fuente. Elaboración propia, adaptado de Rivera et al. (2015)

Test de Interferencia de Colores y Palabras - STROOP, está constituido por 3 tareas en el cual el paciente consta de 45 segundos para realizar la consigna. En la primera tarea se obtiene el puntaje (P), es consiste en leer una lista de palabras escritas en tinta negra que señalan los colores rojo, verde y azul; en la segunda tarea (C), consiste en leer solo el color en que están escritas una serie de cuatro letras "XXXX" impresos en tinta azul, verde y roja; en la tercera tarea (PC), el paciente debe nombrar el color en que está escrita la palabra.

Además, las puntuaciones: de la primera lámina, número correcto de palabras leídas (palabra P); segunda lámina, número correcto de colores leídos (color C), y tercera lámina, número correcto de ítems leídos (palabra-color PC). Para calcular la interferencia "INT" se deben aplicar las siguientes fórmulas: $PC' = P \times C / P + C$ y $INT = PC - PC'$.

Validez. La validez del constructo fue medida mediante el Análisis de componentes principales ACP. La validez convergente fue calculada a través de r de Pearson entre las subescalas de Stroop y el TMT-B. El Análisis paralelo y el ACP arrojaron evidencia de tres componentes que explican el 86.84% de la varianza. Las correlaciones r de Pearson, el Stroop y TMT-B fueron significativas a 0.01 con valores de -0.41 para P; -0.35 para C; de -0.40 para

PC, y de -0.14 para interferencia. La validez discriminante no halló diferencias entre hombres y mujeres, pero sí para edad, estrato y escolaridad (Golden, 2001).

Para establecer la validez del test a nuestra realidad, Arias y Calero (2021) utilizó la validez de constructo fue a través de correlaciones bivariadas entre las variables P, C, PC y R-Int., mediante el coeficiente de correlación de Pearson, se obtuvo un resultado de validez de 0.740, de las cuales la mayor correlación entre PC y R-Int., la cual indica que es válido el test.

Confiabilidad. En cuanto a su confiabilidad utilizó test-retest a través del coeficiente de correlación intraclase (CCI) al 95% con diferencia de diez minutos entre las dos aplicaciones; los resultados obtenidos fueron superior a 0.70 en todas las láminas del Stroop (Golden, 2001); también, Arias y Calero (2021) hallaron la confiabilidad a través del método test-retest mediante la correlación de Pearson obtuvo de 0.774. Asimismo, encontró la confiabilidad para las láminas P, C, y PC mediante el coeficiente de correlación intraclase con un intervalo de confianza al 95 %, donde se obtuvieron 0.813; 0.886 y 0.892, lo cuales indican que el instrumento es confiable.

2.5.3 Evaluación Neuropsicológica

2.5.3.1. Etapa preliminar

Datos Generales.

Apellidos y nombres	R.T.P
Sexo	Masculino
Edad	63 años
Fecha de nacimiento	19 de febrero del 1959
Lugar de nacimiento	Cusco
Estado civil	Casado/N° de hijos 3
Grado de Instrucción	Secundaria completa

Ocupación	Chofer
Residencia	Huánuco
Fecha de exámenes	08, 12,18 y 22 de julio 2022
Fecha de Informe	25 de julio del 2022
Informante	Juana G. (esposa)
Examinadora:	Mg. Maximiliana Celis Victorio

Motivo de consulta. La esposa del paciente informa que el 19 de agosto de 2021, a las 4:00pm, el paciente comenzó con un dolor de cabeza intenso después de haber tomado una bebida helada. A las 6:00pm, el paciente fue llevado a emergencia debido al dolor intenso y la sensación de una bola detrás de la cabeza. El médico lo dio de alta y le recetó medicamentos para la presión alta. Sin embargo, el 22 de agosto de 2021, el paciente reingresó al hospital y se realizó una tomografía que mostró un sangrado interno debido a un aneurisma cerebral. El paciente fue referido a la ciudad de Lima para una intervención.

Observación física y conductual del caso

Descripción física. El paciente es un varón de 63 años de contextura gruesa, con piel moreno cabello negro y corto, de talla alta de 1.71cm y peso 68kg. Tiene ojos marrón oscuro y al momento de su evaluación se encontraba vestido con una camisa azul y pantalón negro. El paciente se encuentra arreglado y vestido adecuadamente para la estación, y acude acompañado de su esposa

Descripción comportamental. El paciente durante la evaluación, se mostró poco colaborador y con cierta disponibilidad a realizar las actividades que se le solicitaban. Su lenguaje es poco fluido, entrecortada y relativamente no claro, sin iniciativa de intervenir en el dialogo de forma espontánea, su tono de voz es bajo y con ciertas dificultades en la articulación, presentando disminución en la velocidad de su nivel de procesamiento de información. Se mostró tranquilo, por ratos inquieto, refiriendo me olvido.

Con hábito de trabajo irregular, ante las dificultades, expresa la tensión que estas le ocasionan, presentado bajo nivel de tolerancia a la frustración.

Antecedentes médicos. El paciente tiene presión alta, y hace un año accidente cerebrovascular (ACV) hemorragia subaranoidea en agosto de 2021. El 23 de agosto de 2021, se efectuó Angiotomografía Cerebral de cráneo con la administración de sustancia de contraste EV. Llegando a la interpretación de resultados: En cortes efectuados en la secuencia basal, se visualizan focos hiperdensos lineales ubicados en los cursos de las cavidades de las regiones temporoparietal bilateral a predominio izquierdo, así como imágenes hiperdensas en poca cantidad a nivel la cisterna cuadragésima y el IV ventrículo sugestivo de hemorragia subaracnoidea, presencia de granuloma calcificado de 2,5 mm cortical parietal derecho.

En la secuencia Angiotac con reformación en 3D se visualiza formación aneurismática sacular de 14x12x27mm, cuyo cuello mide 8mm en relación a aneurisma sacular de la arteria cerebral media izquierda. En conclusión; signos topográficos sugestivos de: Formación aneurisma sacular dependiente de arteria cerebral media izquierda, hemorragia subaracnoidea según descripción.

El 27 de septiembre de 2021, el paciente es evaluado por el servicio de neurología, quien ingresó el día 23 de septiembre de 2021, por trastorno de la conciencia, con antecedentes post operatorio (PO24) de aneurisma cerebral. No presenta crisis convulsivas. Al examen físico: somnoliento, no obedece órdenes simples, emite sonidos incomprensibles, pupilas anisocóricas, reflejos disminuidos hemiparesia derecha proporción de derecha, hipotonía derecha, tono y fuerza muscular conserve de en hemicuerpo izquierdo y rigidez de nuca positivo. Impresión diagnóstica: Encefalopatía multifactorial, PO24 Aneurisma Cerebral.

El 16 de marzo de 2022, acude al servicio de neurología describe paciente con antecedentes de tratamiento quirúrgico por aneurisma cerebral. Acude a la consulta porque el paciente refiere que “vive en otra época”. Al examen físico: despierto, desorientado en el

tiempo, olvidos y lenguaje no claro. Impresión diagnóstica trastorno del sensorio

El 22 de marzo de 2022, el paciente es derivado al servicio de psicología, acude en compañía de su esposa quien menciona que su esposo ha sido intervenido quirúrgicamente de aneurisma cerebral. A la entrevista el paciente se encuentra parcialmente orientado en persona y desorientado en tiempo y espacio. Asimismo, se evidenció dificultades a nivel de memoria remota. Asimismo, evidenció también dificultades a nivel de la fijación y cálculo. El cual se utilizó instrumentos de test de Bender no se evidenció rasgos significativos de lesión orgánica y la evaluación del test de moca, mini mental no logró culminar ya que no responde a los interrogantes. Impresión diagnóstica trastorno cognoscitivo leve F06.7.

El 6 de julio de 2022, el paciente acude en compañía de su esposa referida por la médica Fisiatra, para evaluación e intervención neuropsicológica, iniciando las evaluaciones neuropsicológicas e iniciar un programa de rehabilitación neuropsicológica para el deterioro de funciones cognitivas. Las cuales constan de 20 sesiones de 45 minutos de duración, de tres veces por semana

Antecedentes históricos. En la etapa prenatal, el paciente nació en Cusco, el 17 de febrero de 1959. La esposa refiere que el paciente fue planificado y sin complicaciones, su madre no asistía a sus controles médicos y no estuvo expuesto a sustancias tóxicas (alcohol, drogas o tabaco). Asimismo, el paciente refiere que nació parto natural, a término, a los 9 meses, con un APGAR dentro de los parámetros normales

Finalmente, en la etapa post natal el paciente informa que tuvo un desarrollo aparentemente normal, con las siguientes características: comenzó hablar 1 año 6 meses, camino a los 2 años y control del esfínter a los 2 años.

Historia familiar: Esposa refiere que el paciente viene de una familia nuclear, por ambos padres, 2 hermanos y 1 hermana, las cuales su estilo de crianza fue autoritario por sus padres. La relación con sus padres y hermanos no fue tan buena, mientras con la hermana

mantiene una buena relación de apoyo, sus padres fallecieron de manera natural, no presentaron antecedentes de algún tipo de enfermedad relacionada con demencias.

2.5.4. Etapa de investigación selectiva de las funciones superiores

En esta etapa de investigación selectiva de funciones superiores se administraron los siguientes instrumentos psicológicos y neuropsicológicos para elaboración del perfil cognitivo del paciente:

- Escala de inteligencia de Reynolds RIAS
- Minimental State Examination MMSE
- Test Interferencia de colores y palabras STROOP
- Test de alteración de la memoria T@M

2.5.5. Informe de cada test aplicado

Análisis e interpretación de resultados de la Evaluación Psicológica

a. Escala de inteligencia de Reynolds-RIAS

Objetivo de evaluación. Medir la capacidad intelectual y la memoria

Observación de conducta durante la aplicación del test. El paciente se mostró intranquilo durante la realización de las actividades solicitadas. La observación clínica indica que el paciente presenta un adecuado cuidado en su aseo y arreglo personal. Sin embargo, se menciona que el paciente tiene dificultad en el lenguaje, específicamente un lenguaje poco fluido y entrecortado.

Resultados:

Tabla 9

Resultados de capacidad intelectual

Índice	Capacidades	Categoría
Inteligencia verbal	81	Por debajo del promedio
Inteligencia no verbal	89	Por debajo del promedio

Inteligencia de memoria	79	moderadamente debajo del promedio
Inteligencia general	88	Por debajo del promedio

Nota. Puntaje de evaluación de escala de inteligencia de Reynolds (RIAS) adaptación Española 2009.

Los resultados obtenidos en la evaluación del RÍAS (Test de rendimiento intelectual) indican que el paciente obtuvo un **Inteligencia General (IG)** de 88, lo que equivale a una puntuación centil de 21. El intervalo de confianza del 95% indica que el IG del paciente probablemente esté entre 82 y 95. Esto sugiere que el paciente tiene un rendimiento intelectual debajo del promedio.

El paciente obtuvo un Índice de **Memoria General (IM)** de 79 en la prueba de evaluación, lo que indica que se encuentra con un nivel de desempeño moderadamente debajo del promedio. Los resultados obtenidos en la evaluación sugieren que el paciente presenta dificultades en la capacidad de prestar atención, registrar, retener y mantener en la memoria a corto plazo la información percibida. También se observa un desempeño bajo en la memoria inmediata, la atención y la retención temporal de la información.

b. Minimental State Examination -MMSE

Objetivo de evaluación. Evaluar la orientación temporal, espacial y personal del paciente y pueden indicar si hay un deterioro cognitivo en estas áreas.

Observación de conducta durante la aplicación del test. El paciente se mostró atento y colaborativo durante la evaluación, ya que indica que estuvo dispuesto a participar y cooperar en las tareas y pruebas requeridas. Sin embargo, su lenguaje es poco fluido y entrecortado.

Resultados:

Tabla 10

Resultados en la orientación

Área	Puntaje total	Pretest
------	---------------	---------

Orientación temporal	5	0
Orientación espacial	5	2
Fijación/recuerdo	3	1
Atención /cálculo	5	1
Recuerdo diferido	3	1
Lenguaje	9	8
	30	13

Nota. Puntajes de evaluación del Minimental State Examination

Orientación temporal: consta de cinco preguntas, el paciente no pudo responder correctamente a ninguna de las preguntas, por lo que se le otorgó una puntuación de 0 puntos en esta área. Esto sugiere que el paciente tiene dificultad para orientarse temporalmente.

Orientación espacial: consta de cinco preguntas, el paciente respondió correctamente a dos preguntas, por lo tanto, se le otorgó una puntuación de 2 puntos en esta área. Esto indica que el paciente tiene dificultad para recordar información espacial.

Fijación/recuerdo: se le pidió al paciente que pronunciara tres palabras (balón, bandera y árbol) y que luego las repitiera. El paciente tuvo dificultad para repetir las palabras mencionadas, por lo tanto, se le otorgó una puntuación de 1 punto en esta área. Esto sugiere que el paciente tiene dificultad para retener y recordar información de corto plazo.

Atención y cálculo: se le pidió al paciente que realizara mentalmente sustracciones consecutivas de 3, comenzando en 30. El paciente solo respondió correctamente una, por lo tanto, se le otorgó una puntuación de 1 punto en esta área. Esto indica que el paciente tiene dificultad para realizar operaciones matemáticas y mantener la atención en una tarea de cálculo.

Recuerdo diferido: se le pidió al paciente que recordara tres de las palabras mencionadas anteriormente. El paciente solo pudo recordar una de ellas, por lo tanto, se le otorgó una puntuación de 1 punto en esta área. Esto sugiere que el paciente tiene dificultad para recordar información a largo plazo.

Lenguaje: el paciente obtuvo un puntaje de 8 puntos. Esto indica que el paciente tiene un desempeño adecuado en cuanto a su capacidad para comunicarse y utilizar el lenguaje verbal

Denominación: se mostraron dos objetos al paciente, un lápiz y un reloj, y se le pidió que los identificara y los nombrara. El paciente no tuvo dificultad para hacerlo, por lo tanto, se le otorgó una puntuación de 2 puntos en esta área. Esto indica que el paciente tiene la capacidad para nombrar y reconocer objetos.

Repeticón: se le pidió al paciente que repitiera una frase dada. El paciente tuvo dificultad para repetirla, por lo tanto, se le otorgó una puntuación de 0 puntos en esta área. Esto sugiere que el paciente tiene dificultad para repetir información verbal.

Comprensión: El paciente ejecutó correctamente las tres fases, por lo tanto, se le otorgó una puntuación total de 3 puntos en esta área. Esto sugiere que el paciente tiene capacidad para comprender y ejecutar instrucciones verbales

Lectura: se le pidió al paciente que leyera y comprendiera la frase escrita "Cierre los ojos" y llevará a cabo la acción. El paciente fue capaz de hacerlo correctamente, por lo que se le otorgó una puntuación de 1 punto en esta área. Esto indica que el paciente tiene la capacidad para leer y comprender instrucciones escritas y llevar a cabo acciones en consecuencia.

Escritura: se le pidió al paciente que escribiera una frase. El paciente fue capaz de hacerlo, por lo que se le otorgó una puntuación de 1 punto en esta área. Esto indica que el paciente tiene la capacidad para escribir frases con sujeto y predicado

Dibujo: se le pidió al paciente que copiara dos pentágonos entrelazados. El paciente pudo realizarlo correctamente, por lo que se le otorgó una puntuación de 1 punto en esta área. Esto indica que el paciente tiene la capacidad para copiar dibujos con precisión y precisión en la representación de ángulos y líneas no rectas

c. Test de Interferencia de Colores y Palabras - STROOP

Objetivo de evaluación. Identificar la capacidad de mantener la atención en un

estímulo o tarea durante un período prolongado de tiempo.

Observación de conducta durante la aplicación del test. Durante la evaluación, el paciente se mostró atento y colaborativo, lo que indica que estuvo dispuesto a participar en las tareas y pruebas requeridas. Lenguaje poco fluido y entrecortado.

Resultados:

Tabla 11

Resultados en la atención

	PD	Pretest
P	89 +8 = 97	38
C	66+4= 70	42
PC	33+5= 38	38
P x C	97x 70	
= PC´	=40.65	
P + C	97+ 70	
PC – PC´= INTERFERENCIA	38-40.65= -2.7	44

Nota. Puntajes de la evaluación del test de Interferencia de Colores y Palabras - STROOP

En la primera lámina el paciente hizo un total de 89 palabras leídas (P), mientras que en la segunda hoja desarrolló un puntaje de 66 siendo C y en la última lámina obtuvo un puntaje de 33 (PC). De este modo se tenía que considerar la edad de nuestro paciente (63) se han tenido que corregir los puntajes, se modificó como P igual a 97 con un puntaje típico de 38, C a 70 con un puntaje típico de 42, PC a 38 con un puntaje típico de 38 y finalmente una interferencia de -2.7 con un puntaje típico de 44.

El paciente se ubica en un rango bajo, lo que demuestra su incapacidad de leer correctamente así como a la incapacidad de adaptarse a nuevas situaciones o con pequeñas diferencias relacionadas a las tareas cotidianas.

Respecto a la interferencia el paciente se encuentra en un rango normal, lo que señala que el proceso de control inhibitorio es el adecuado, pero con un nivel de resistencia finita a situaciones de tensión

d. Test de alteración de la memoria - T@M

Objetivo de evaluación. Detectar el deterioro cognitivo leve de tipo amnésico y la enfermedad de Alzheimer leve y determinar la capacidad de recordar información temporalmente durante un corto período de tiempo, generalmente segundos o minutos e identificar la capacidad de recordar información durante un período de tiempo más prolongado, puede ser días, meses o años.

Observación de conducta durante la aplicación del test. El paciente durante la evaluación, se mostró colaborador y dispuesto a realizar las tareas que se le solicitaban.

Resultados:

Tabla 12

Resultados en la memoria

Área	Puntaje Total	Pretest
Memoria inmediata	10	3
Memoria de orientación temporal	5	0
Memoria remota semántica	15	7
Memoria de evocación libre	10	3
Memoria de evocación con pista	10	3
	50	16

Nota. Puntaje de evaluación del test de alteración de la memoria - (T@M)

Memoria inmediata: El paciente obtuvo un puntaje de 3/10, lo que indica dificultades en recordar las palabras y frases que se le pidieron

Memoria de orientación temporal: El paciente no obtuvo puntos (0/5) ya que evidenció dificultad para recordar.

Memoria remota semántica: El paciente alcanzó un puntaje total de 7/15, esto a consecuencia de que los ítems no fueron contestados correctamente, evidenció dificultades para recordar conocimientos culturales, además el significado de las palabras, etc.

Memoria de evocación libre: El paciente en ésta área obtuvo una puntuación de 3/10, debido a que en las preguntas 31, 32 y 33 alcanzó una puntuación de 1; puesto que tuvo dificultades en recordar mayoría de las palabras, al no logró responder manifestó no recordar la frase que se le presentó.

Memoria de evocación con pistas: El paciente alcanzó una puntuación de 3/10 debido a que tuvo cierta dificultad en completar las respuestas de las preguntas 34, 35,37,38,39,40 y 42.

2.5.6. Informe Neuropsicológico

A. Datos Generales.

Apellidos y nombres	R.T.P
Sexo	Masculino
Edad	63 años
Fecha de nacimiento	19 de febrero del 1959
Lugar de nacimiento	Cusco
Estado civil	Casado/N° de hijos 3
Grado de Instrucción	Secundaria completo
Ocupación	Chofer
Residencia	Huánuco
Fecha de exámenes	08, 12,18 y 22 de julio 2022
Fecha de Informe	25 de julio del 2022
Informante	Juana G. (esposa)
Examinadora:	Mg. Maximiliana Celis Victorio

B. Motivo de consulta. Paciente, masculino de 63 años de edad, acudió acompañado de su esposa debido a una derivación del neurólogo tratante, solicitando una evaluación e intervención neuropsicológica debido a un diagnóstico de aneurisma cerebral desde hace 1 año. El paciente ha estado experimentando problemas de olvido y dificultades en la atención y orientación después de una neurocirugía.

C. Revisión de registros. Se recolectó información sobre el paciente, mediante el estudio de la historia clínica y a través de entrevistas con el paciente y su esposa.

D. Información sobre historia y antecedentes

- El paciente fue diagnosticado con un accidente cerebrovascular hemorrágico subaracnoideo (aneurisma cerebral).
- Se efectuó ANGIOTAC de cráneo con la administración de sustancia de contraste EV y Resonancia magnética funcional.
- El paciente ha reportado problemas de olvido con frecuencia desde hace aproximadamente un año. Además, el paciente informa de un déficit en el desarrollo de sus capacidades amnésicas, ya que no es capaz de captar, retener ni procesar información externa de manera inmediata y utilizarla en unos pocos segundos.
- Su esposa refiere que presenta presión alta, algunas veces se siente triste.

E. Observación de conducta. Durante el proceso de evaluación, el paciente se comportó de manera tranquila, cooperativa y sociable en todas las sesiones, y mostró interés en realizar las tareas solicitadas. Aunque en actividades consideradas complejas, el paciente verbalmente expresaba su molestia o inquietud, siempre se esforzaba para completarlas o pedía ayuda.

F. Técnicas e Instrumentos

Técnicas:

- Observación clínica

- Entrevista clínica

Instrumentos Neuropsicológicos:

- Escala de inteligencia de Reynolds (RIAS)
- Minimental State Examination
- Test de Interferencia de Colores y Palabras
- Test de Alteración de la Memoria

G. Resultados

Área intelectual.

En la evaluación del rendimiento cognitivo general, se utilizó el RIAS, y el paciente obtuvo un IG de 88, lo que equivale a una puntuación percentil de 21. Existe un 95% de probabilidad de que el IG esté dentro del rango de 82 a 95. Esto sugiere que el paciente está en un nivel de desempeño debajo del promedio

Área neuropsicológica:

Orientación. El paciente fue capaz de proporcionar respuestas adecuadas a preguntas sobre su persona, lo que indica un nivel de orientación en cuanto a su identidad. Sin embargo, se encuentra desorientado en tiempo y espacio, lo que sugiere problemas para recordar información relacionada con la fecha, hora, lugar, etc.

Atención y concentración. En base a la información proporcionada, se puede inferir que el paciente tiene dificultades en los procesos atencionales. Estas dificultades se observan en su rendimiento en atención sostenida, atención alternante y dividida. Además, su velocidad de procesamiento de información visual se encuentra reducida.

Memoria. Como se indicó en el análisis del resultado, el paciente obtuvo un puntaje total de 16 sobre 50 en la prueba, completando en un tiempo de 5 minutos y 54 segundos, lo que sugiere que el paciente tiene un deterioro cognitivo leve. A partir de estos resultados, se puede inferir que la memoria del paciente está comprometida ya que hay una pérdida rápida y

significativa de información.

Los resultados sugieren que la memoria a corto plazo es la más afectada, sin embargo, la memoria a largo plazo también se ve comprometida en pacientes con problemas relacionados con la recuperación inmediata de información.

Memoria a corto plazo. Según los resultados presentados, el paciente tiene dificultades en su capacidad de retener, almacenar y registrar información no verbal. Esto significa que tiene problemas para recordar y utilizar información visual y espacial, tales como imágenes, objetos, lugares, etc.

Asimismo, los resultados indican que el paciente tiene dificultad para retener y almacenar información verbal. Esto significa que tiene problemas para recordar información verbal, como palabras, frases, conversaciones, etc.

También, los resultados indican que el paciente tiene problemas con su memoria operativa verbal, lo que significa que tiene dificultad para retener información verbal temporalmente para la realización de una tarea específica o continua. Esto puede afectar su capacidad para realizar tareas que requieren el uso de información verbal, como seguir instrucciones, resolver problemas, etc.

Memoria a largo plazo. En el resultado se observa una disminución en la habilidad de evocar situaciones o recuerdos complejos relacionados con la cultura general. Además, se presentan problemas en la capacidad de almacenar información visual. Además, el paciente presenta dificultad en la capacidad de asimilar y evocar de manera voluntaria las experiencias vividas, personales y propias

Conclusiones diagnósticas de la evaluación

- Diagnóstico sintomático: olvido, desorientación tiempo y espacial, amnesia anterógrada.
- Diagnóstico etiológico: Accidente cerebrovascular hemorrágico.

- Diagnóstico topográfico: impresiona una posible lesión en las regiones temporoparietal bilateral a predominio izquierdo.
- Diagnóstico sindrómico: Deterioro cognitivo leve multidominio

Recomendaciones

Para el paciente:

- Implementar programa de rehabilitación neuropsicológica basándose en las áreas afectadas como orientación temporal y espacial, atención sostenida, memoria a corto y largo plazo.
- Interconsulta con el área de: física y rehabilitación, lenguaje y ocupacional
- Continuar con el seguimiento en la especialidad de neurología de forma periódica y seguir con el tratamiento.
- Se sugiere reevaluación dentro de 12 meses, las terapias de rehabilitación neuropsicológica deben ser constantes, con valoración progresiva de sus avances.

Para la familia:

- Realizar Psicoeducación a la familia sobre deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular (ACV).
- Reforzar en casa las actividades de programa de rehabilitación neuropsicológica por áreas de orientación temporal y espacial, atención sostenida y memoria a corto y largo plazo por cada sesión.
- Establecer horarios y listas de actividades el cual permita organizar las actividades diarias.

2.6 Intervención neuropsicológica

A continuación, se describen los objetivos, plan y sesiones de la intervención neuropsicológica.

2.6.1. Objetivos

Objetivo general

Estimular los procesos superiores de orientación temporal- espacial, atención sostenida, memoria a corto y largo plazo orientación, a través del uso de estrategias de restauración,

compensación y sustitución; en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Objetivo específico

Entrenar el proceso de orientación espacial y temporal; en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Mejorar el proceso atencional sostenida, a través del uso de estrategia de restauración en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Estimular las capacidades de memoria a corto y largo plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

2.6.2. Plan de intervención

A continuación, se presentará una descripción de los objetivos, el plan y las sesiones de la intervención neuropsicológica:

Tabla 13

Plan de intervención neuropsicológica

Sesión	Función	Objetivo	Estrategias y Técnicas	Actividades de las sesiones
1 sesiones de 45 minutos	Familia	Brindar información sobre el DCL	Psicoeducación TREC	Informar sobre manifestaciones clínicas más comunes del deterioro cognitivo leve
4 sesiones de 45 minutos	Orientación Temporal	Estimular la orientación temporal	Compensatorias Ensayo y error Feedback	Ejercicios de reforzamiento; las horas, marcar en un calendario, días de la semana y estaciones del año
4 sesiones de 45 minutos	Orientación Espacial	Estimular orientación espacial	Compensatorias Ensayo y error Feedback	Ejercicios de exploración del entorno, noción de derecha e izquierda, delante y detrás y armando rompecabezas.

3 sesiones de 45 minutos	Atención Sostenida	Estimular el desarrollo de la atención sostenida	Restaurativas Ensayo y error Feedback	Ejercicios: Laberintos de colores, Búsqueda de diferencias, Búsqueda de símbolos y/o dibujos, Sopa de letras
5 sesiones de 45 minutos	Memoria inmediata	Estimular la memoria inmediata	Restaurativas Ensayo y error Feedback	Ejercicios de repetición de dígitos, palabras, deletrear palabras, Recuerdos serial de objetos, colores Ejercicios de descripción de fotografías, Ejercicios de la información de una persona
4 sesiones de 45 minutos	Memoria semántica	Estimular memoria semántica	Restaurativas Ensayo y error Feedback	Ejercicios de reconocimiento de rostros, organizar en categorías. construir historias

Nota. Elaboración propia

2.6.3. Procedimiento

Se diseñó un programa de rehabilitación neuropsicológica con el objetivo de mejorar los procesos de orientación temporal y espacial, atención sostenida y memoria a corto y largo plazo en un paciente con deterioro cognitivo leve después de un accidente cerebrovascular hemorrágico. El programa tuvo una duración de 20 sesiones, con una frecuencia de tres veces por semana y cada sesión duró 45 minutos. El programa se llevó a cabo desde agosto hasta noviembre del 2022.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

“Mente Brillante”

SESIÓN N° 0

Fecha : 1/08/2022

Título : Trabajando con la familia

Objetivo: Brindar información sobre el deterioro cognitivo leve (DCL).

Tabla 14

Actividades de la sesión 0

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Saludo presentación y exposición el tema	Informar a la familia, sobre el deterioro cognitivo leve	Los miembros de la familia reciben información relacionada con el deterioro cognitivo, y funciones superiores Se le motiva al inicio de actividades	Psicoeducación/ Expositiva		10 min
Intervención	Actividad	Informar sobre manifestaciones	Los miembros de la familia comprenden mejor las limitaciones y las consecuencias del deterioro cognitivo.	Psicoeducación Expositiva	Laptop, diapositiva	25min

	Presentación del tema	clínicas más comunes del deterioro cognitivo	Discusiones que ayude a los miembros de la familia a afrontar con mayor efectividad las limitaciones del paciente.		Tríptico para cada miembro.
Cierre	Actividades de Generalización	Explorar como afecta a toda la familia la presencia de un miembro de su familia con deterioro cognitivo	<p>Entrenamiento a la familia: Cada uno de los miembros de la familia toma la palabra y responde a las preguntas sobre el tema. Se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con la familia y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento

SESIÓN 1**Fecha** : 3, 5/08/2022**Título** : Trabajando la orientación temporal**Objetivo:** Estimular el proceso de orientación temporal en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.**Tabla 15***Actividades de la sesión 1*

Fases	Actividades	Objetivo de actividad	Procedimiento	Estrategias /Téc.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida y presentación del terapeuta	Crear una atmósfera cálida entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y familiar y luego se le explica de la intervención, objetivos y las actividades a realizar	Psicoeducación	Tarjetas (secuencia de actividades)	10 min
		Adelantar al paciente sobre el desarrollo de las actividades a trabajar en la sesión	Se le motiva al inicio de actividades			
Intervención	Actividad Las horas	Ubicar al paciente en la hora actual	En primer lugar, se dibujará y dirá en voz alta la hora actual, después se le pedirá al paciente que la repita. Luego, se le planearán diferentes horarios para que los	Compensatoria T. orientación a la realidad	Una lámina de un reloj sin manecilla	25min

		<p>Evaluar su capacidad para identificar a partir de un reloj</p>	<p>practique. Y también se dibujaran horarios con las manecillas para que los identifique; si son las tres y cuarto, ¿Dónde van las manecillas grandes y pequeñas?, ¿qué hora marca? Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo</p>	<p>Reforzamiento positivo</p>	<p>lápiz</p>
Cierre	<p>Actividades de Generalización</p>	<p>Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana</p>	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	<p>Psicoeducación Feedback</p>	<p>Ficha de 10 min seguimiento</p>

SESIÓN 2

Fecha : 8, 10, 12/08/2022

Título : Trabajando la orientación temporal

Objetivo: Fortalecer la habilidad del paciente para orientarse en el tiempo, específicamente en un paciente con deterioro cognitivo leve después de un accidente cerebrovascular hemorrágico

Tabla 16

Actividades de la sesión 2

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y el familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar	Psicoeducación	Láminas de respiración	5 min
	Respiración	Ayudar en la actividad neuronal y mejorar los recuerdos.	Se le indica al paciente que inhala el aire por la nariz y luego que retenga 2 segundos (4, 6,8) y luego que exhale por la boca.			5 min
Intervención	Actividad Marca calendario	Permitir la mejor organización de las horas, días, meses y años	Se le presenta el calendario al paciente con la consigna de que observe detenidamente. Se empieza en preguntar	Compensatoria T. orientación a la realidad	Plumones de colores Calendario	25 min

			sobre fecha actual, con apoyo de fecha anterior. Y luego se le indica que marque.	Reforzamiento positivo
--	--	--	---	------------------------

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento de 10 min
---------------	-------------------------------	--	--	----------------------------	-----------------------------------

SESIÓN 3

Fecha : 15, 17, 19/08/2022

Título : Trabajando la orientación temporal

Objetivo: Estimular el proceso de orientación temporal en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico

Tabla 17

Actividades de la sesión 3

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente Ayudar en la.	Se le da la bienvenida al paciente y familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar.	Psicoeducación		10 min
	Actividad 1 Días de la semana	Ubicar al paciente en el día de la semana actual.	Se le presenta al paciente una lámina con los días de la semana. Se empieza preguntando ¿qué día de la semana es hoy?, y preguntándolo después ¿en qué día estamos? Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo.	Compensatoria T. orientación a la realidad Reforzamiento positivo	Lámina	25 min

<p>Actividad 2 Estaciones del año</p>	<p>Se le presenta al paciente una lámina con la consigna de que observe; luego se le indica diciendo ahora debes señalar el foto en qué estación del año estamos (marca con una X).Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo.</p>	<p>Ensayo y error</p>	<p>Fichas de estaciones</p>		
<p>Cierre</p>	<p>Actividades de Generalización</p>	<p>Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana</p>	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	<p>Psicoeducación Feedback</p>	<p>Ficha de 10 min seguimiento</p>

SESIÓN 4**Fecha** : 22, 24, 26/08/2022**Título** : Trabajando la orientación espacial**Objetivo:** Mejorar el proceso de orientación espacial en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico**Tabla 18***Actividades de la sesión 4*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente Ayudar en la.	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Actividad El contexto cercano	Ubicar al paciente en su contexto cercano	Se le presenta al paciente una serie de preguntas sobre el entorno actual; lo cual plantearemos las respuestas verbales y a partir de las fichas: ¿Dónde crees que estamos? ¿En el hospital o en el mercado? ¿Qué tipo de lugar es este? ¿Un edificio o un parque? ¿Sabes en qué piso	Compensatoria T. orientación a la realidad Ensayo y error Reforzamiento positivo	Dos fichas de respuesta para cada pregunta	25 min

		<p>estamos? ¿En un cuarto o un quinto? ¿En qué ciudad crees que estas? ¿Huánuco o Pasco? ¿Y la provincia? ¿Huánuco o ambo?</p> <p>Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo.</p>		
Cierre	<p>Actividades de Generalización</p>	<p>Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana</p>	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	<p>Ficha de 10 min seguimiento</p> <p>Psicoeducación</p> <p>Feedback</p>

SESIÓN 5

Fecha : 29, 31, 2/08/2022

Título : Entrenando la orientación espacial

Objetivo: Entrenar el proceso de orientación espacial en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico

Tabla 19

Actividades de la sesión 5

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente Ayudar en la.	Se le da la bienvenida al paciente y familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Actividad Derecha e izquierda	Definir las nociones de derecha e izquierda a través de la identificación de sus lados del cuerpo.	Se le explica al paciente que observe: en primer lugar se divide el espejo con cinta en sentido vertical; observar la imagen del paciente en el espejo de cuerpo y decir ubicar el corazón e identificar el	Compensatoria T. orientación a la realidad Ensayo y error	Lámina de entrenamiento de la derecha e izquierda. Espejo Cinta	25 min

		lado izquierdo; finalmente identificar el lado derecho e izquierdo. En segundo lugar presentar una tarjeta de color para cada lado. En el tercer lugar ejercitar nombrando objetos que estén a los lados derecho e izquierdo. En el cuarto lugar, identificar su lado derecho e izquierdo nombrando objetos colocados en esta dirección. Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo.	Reforzamiento positivo	dos tarjetas de diferentes colores	
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento

SESIÓN 6

Fecha : 29, 31/08/2022

Título : Entrenando la orientación espacial

Objetivo: Desarrollar el proceso de orientación espacial en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 20

Actividades de la sesión 6

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente Ayudar en la.	Se le da la bienvenida al paciente y el familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Actividad 1 Delante y detrás	Estimular una actividad mental y establecer una relación espacial	En primer lugar; se le presenta al paciente la ficha diciendo que observe; identifica la ubicación de las imágenes delante y detrás. En el segundo lugar, se le pide que pinte el objeto que está detrás del árbol y	Compensatoria T. orientación a la realidad	Lápiz colores fichas de delante y detrás	10 min

		que marque con una x al objeto que está delante del árbol.	Reforzamiento positivo		
			Ensayo y error		
	Actividad 2 Armando rompecabeza	Desarrollar el recuerdo de la imagen en forma total	Se le entrega un rompecabezas al paciente que lo observe, describa, memorice y desarme y arme, cada vez que lo termine de hacerlo en menor tiempo.	un Rompecabeza Un reloj	15 min
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento de 10 min

SESIÓN 7**Fecha** : 2, 5, 7, 9 /09/2022**Título** : Trabajando nuestras habilidades de orientación espacial**Objetivo:** Fortalecer el proceso de orientación espacial en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico**Tabla 21***Actividades de la sesión 7*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Téc	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y el familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Actividad 1 Tamaño, forma, color	Reforzar la comprensión de las características diferentes de los objetos	Se le presenta al paciente diciendo observe los bloques lógicos para realizar selección por forma, tamaño y color. Con el uso de unos dados se irán trabajando secuencialmente y a modo de juego la selección de las figuras de acuerdo a su tamaño, forma y color.	Compensatoria Ensayo y error T. orientación a la realidad Reforzamiento positivo	Bloques lógicos con su dado. Lámina para seleccionar por orientación.	15 min

<p>Actividad 2 Figura Fondo</p>	<p>Se utilizará fichas para trabajar figura y fondo en la cual el paciente deberá realizar la búsqueda de algunos estímulos que se le solicitan, previamente se le dará modelo de cómo realizar. Cada vez que encuentre la figura deberá realizarlo utilizando un plumón de pizarra.</p>	<p>Ficha para trabajar figura y fondo 10 min</p>	
<p>Actividades de Generalización</p>	<p>Integrar a la familia en para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana</p>	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	<p>Psicoeducación Feedback Ficha de 10 min seguimiento</p>
<p>Cierre</p>			

SESIÓN 8

Fecha : 2, 5, 7, 9 /09/2022

Título : Trabajando la atención sostenida

Objetivo: Mejorar el proceso atencional sostenida, a través del uso de estrategia de restauración en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 22

Actividades de la sesión 8

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente Ayudar en la.	Se le da la bienvenida al paciente y familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Laberintos de colores	Estimular la atención sostenida a través de encontrar el camino desde la entrada hasta la salida.	Se le presenta al paciente un tablero tipo laberinto el cual tiene diferentes caminos, el objetivo es trasladar con el lápiz imantado las bolitas de colores de un punto hacia otro. Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo. El	Restauración Ensayo y error	Tablero de laberinto Lápiz imantado Reloj	25 min

tiempo máximo por lámina es de 5 minutos.

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento
---------------	-------------------------------	---	--	----------------------------	-----------------------------

SESIÓN 9

Fecha : 12, 14, 16 /09/2022

Título : Trabajando la atención sostenida

Objetivo: Estimular el proceso atencional sostenida, a través del uso de estrategia de restauración en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 23

Actividades de la sesión 9

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Búsqueda de diferencias.	Estimular la atención sostenida a través de estímulos visuales	Se presentan fichas al paciente con la consigna de que observe detenidamente las dos imágenes mostradas y coloree las diferencias existentes en cada lámina. Se empieza con láminas de 2 diferencias y luego se le presentarán par de imágenes	Restauración Ensayo y error	Lápiz Reloj	25 min

			con más cantidad de diferencias (hasta 5). Se reforzará todo logro para que continúe en cada ensayo. El tiempo máximo por lámina es de 5 minutos.		
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento de 10 min

SESIÓN 10**Fecha** : 19, 21, 23 /09/2022**Título** : Trabajando la atención sostenida**Objetivo:** Fortalecer el proceso atencional sostenida, a través del uso de estrategia de restauración en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.**Tabla 24***Actividades de la sesión 10*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar confianza entre el terapeuta y paciente	una Se le da la bienvenida al paciente y familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Ejercicios de Búsqueda de símbolos y dibujos	Estimular la capacidad para emitir y mantener una respuesta en un lapso de tiempo.	la Se le proporciona al paciente una hoja en la que aparecen en la parte superior unos símbolos o unos dibujos a los que se ha asignado un número. Y luego el paciente encuentra los mismos símbolos o dibujos pero sin el número correspondiente. Finalmente la tarea consiste en verificar	Restauración Ensayo y error T. cancelación	Lámina con símbolos y dibujos con números y la misma lámina sin los números. Lápiz	25 min

el número asignado a cada estímulo y escribirlo en la casilla.

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento	de 10 min

SESIÓN 11**Fecha** : 26, 28, 30 /09/2022**Título** : Trabajando la atención sostenida**Objetivo:** Entrenar el proceso atencional sostenida, a través del uso de estrategia de restauración en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.**Tabla 25***Actividades de la sesión 11*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente.	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min

Intervención	Ejercicio de Sopa de letras	Proceder rápidamente en la búsqueda de las palabras.	En primer lugar; se le explica al paciente que la actividad consiste en encontrar una serie de palabras inmersas en un conjunto de letras desordenadas. En segundo lugar; se le indica al paciente que busque las siguientes palabras: collazo, exigir, autista, etc.	Rastro visual Restauración Ensayo y error	Ficha que contiene unas letras en cada una de las celdas. Lápiz	25 min
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento	10 min

SESIÓN 12

Fecha : 3, 5, 7 /10/2022

Título : Trabajando memoria de corto plazo

Objetivo: Estimular las capacidades de memoria de corto plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 26

Actividades de la sesión 12

Proceso	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Enfoque/ Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Desarrollo	Ejercicio de recuerdo seria de objetivos	Aumentar el tiempo de demora de presentación y estímulo recuerdo.	Se le presenta al paciente en filas diferentes objetos y se le indica las siguientes instrucciones diciéndole voy a mostrarte una serie de objetos; debes intentar recordarlos en el mismo orden en el que los he colocado, después los	Restauración	Ficha de una manzana, reloj, cuchara, taza y balde.	25 min

retirare y debes repetir, en el mismo orden, los objetos que te he mostrado.

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación	Ficha de seguimiento	de 10 min
---------------	-------------------------------	--	---	----------------	----------------------	-----------

SESIÓN 13

Fecha : 10, 12, 14 /10/2022

Título : Trabajando memoria de corto plazo

Objetivo: Estimular las capacidades de memoria de corto plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 27

Actividades de la sesión 13

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y paciente. Ayudar en la.	una Se le da la bienvenida al paciente y el familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min

Intervención	Ficha de nivel 1 (2 elementos)	Estimular capacidad de memoria visual a través de ejercicios de 2 elementos	Se emplearán las fichas de actividades para trabajar la memoria visual en la cual el paciente deberá memorizar una serie de 2 figuras	Restauración Ensayo y error	Ficha de dos 10 min elementos. Lápiz
			Posteriormente, se le presenta otra ficha donde deberá marcar con un círculo las 2 figuras que vieron en la primera ficha.		Ficha de dos 15 min elementos.
	Fichas de nivel 2 (3 elementos)	Estimular capacidad de memoria visual a través de ejercicios de 3 elementos	Se emplearán las láminas de actividades para trabajar la memoria visual en la cual el niño deberá memorizar una serie de 3 figuras. Posteriormente, se le presenta otra ficha donde deberá pedirle que marque con un círculo las figuras que vieron en la primera ficha.		Lápiz

<p>Actividades de Generalización</p>	<p>Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa.</p>	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p>	<p>Psicoeducación</p>	<p>Ficha de 10 min seguimiento</p>
<p>Cierre</p>	<p>Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana</p>	<p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	<p>Feedback</p>	

SESIÓN 14

Fecha : 17, 19, 21 /10/2022

Título : Trabajando memoria de corto plazo

Objetivo: Desarrollar las capacidades de memoria de corto plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 28

Actividades de la sesión 14

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min

Intervención	Ficha de nivel 3 (4 elementos)	Fortalecer capacidad memoria ejercicios de elementos	la Se emplearán las láminas de actividades para trabajar la memoria en la cual el paciente deberá memorizar una serie 4 figuras. Posteriormente, se le presenta otra ficha donde deberá pedirle que marque con un círculo las figuras que vieron en la primera lámina	Restauración Ensayo y error	Ficha de dos 25 min elementos. Lápiz
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas a durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento

SESIÓN 15**Fecha** : 24, 26, 28 /10/2022**Título** : Trabajando memoria de corto plazo**Objetivo:** Fortalecer las capacidades de memoria de corto plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.**Tabla 29***Actividades de la sesión 15*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y paciente,	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min

Intervención	Figuras geométricas	Estimular el recuerdo de los colores de diferentes dibujos	Se presentan las láminas de una en una y se deja que el paciente las examine durante un periodo de tiempo 3min. Se le da las siguientes instrucciones; diciéndole; “en esta lámina hay varios dibujos coloreados de diferentes colores. Intenta recordar de qué color esta coloreados cada uno de ellos, luego deberás decírmelo”	Restauración Ensayo y error	Lámina con diferentes figuras geométricas.	25 min
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento	10 min

SESIÓN 16

Fecha : 5, 7, 9/11/2022

Título : Trabajando memoria de corto plazo

Objetivo: Estimular las capacidades de memoria de corto plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 30

Actividades de la sesión 16

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y el familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Descripción de una fotografía o dibujo	Facilitar la tarea para realizar preguntas con alternativas en lugar de preguntas y respuestas.	Se le presenta al paciente la fotografía o el dibujo durante un periodo de tiempo de 2 min y posterior se le retira. Luego se le da las siguientes instrucciones diciendo: “voy a enseñarte una fotografía; quiero que la mires detenidamente durante “2	Restauración Ensayo error	Fotografía o imágenes	25 min

minutos. Luego la retiraré y deberás describirla con la mayor cantidad de detalles posibles”.

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa.	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.	Psicoeducación	Ficha de seguimiento	de 10 min
		Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Feedback		

SESIÓN 17**Fecha** : 14, 16, 18/11/2022**Título** : Trabajando memoria de largo plazo.**Objetivo:** Estimular las capacidades de memoria de largo plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.**Tabla 30***Actividades de la sesión 17*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente Ayudar en la.	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Identificar personajes famosos	Estimular la información almacenada de los personajes famosos	Se le presenta al paciente varios objetos o imágenes de personales famosos para que adivine en cual estamos pensando. Pude ser de un actor, cantante etc. Tu tendrás que adivinar en qué personaje estoy pensando a partir de preguntas a las que	Restauración Ensayo y error	Ficha de personajes	25 min

			solo poder responder si o no. Debes estar atento porque no puedes repetir preguntas. Además, debes acordarte de todas mis respuestas porque te ayudaran a averiguar la respuesta.		
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento

SESIÓN 18

Fecha : 21, 23, 25/11/2022

Título : Trabajando memoria de largo plazo.

Objetivo: Fortalecer las capacidades de memoria de largo plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 32

Actividades de la sesión 18

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre la terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y el familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Recordar pares asociados	Estrategias para mejorar la memorización del paciente	Se le explica al paciente las siguientes instrucciones: ahora voy a leerte una serie de palabras y cada una de ellas va asociado a un color. Tienes que memorizar porque cuando termine de leerte la ficha te diré una palabra y me	Restauración Ensayo y error	Ficha de palabras asociadas con colores	25 min

			tendrás que decirme el color con el que te dije que iba asociada dicha palabra. Por ejemplo: auto- rojo, barco- azul, mesa- verde. ¿Con que color iba asociado la palabra...?.			
Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	<p>Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana.</p> <p>Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.</p>	Psicoeducación Feedback	Ficha de seguimiento	de 10 min

SESIÓN 19

Fecha : 28, 30/11/2022

Título : Trabajando memoria de largo plazo.

Objetivo: Fortalecer las capacidades de memoria de largo plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.

Tabla 33

Actividades de la sesión 19

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Recordar lista de palabras tras escribir su antónimo	Mejorar la capacidad que recuerde antónimos y lista de palabras	Se le presenta al paciente una lista de palabras junto con las siguientes instrucciones: en esta ficha tienes una lista de palabras; tu tarea consiste en escribir al lado de cada una de ellas su antónimo, es decir, una palabra que signifique lo contrario. Cuando termines	Restauración Ensayo y error	Ficha de palabras	de 25 min

de escribir los antónimos se le retira la lista y se le pregunta. ¿Recuerdas las palabras que parecía en la lista? ¿Podrías decirme?

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento
---------------	-------------------------------	--	---	----------------------------	-----------------------------

SESIÓN 20**Fecha** : 2, 5, 7/12/2022**Título** : Trabajando memoria de largo plazo.**Objetivo:** Fortalecer las capacidades de memoria de largo plazo; a través del uso de estrategias de restauración y compensación en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico.**Tabla 34***Actividades de la sesión 20*

Fases	Actividades	Objetivo	Procedimiento	Estrategias/Tec.	Recurso	Tiempo
Calentamiento	Bienvenida	Generar una confianza entre el terapeuta y el paciente	Se le da la bienvenida al paciente y familiar y luego se le explica de la intervención y objetivo de la sesión realizar. Se le motiva al inicio de actividades.	Psicoeducación		10 min
Intervención	Completar palabras de un texto	Lo Capas de completar el texto con las palabras adecuadas	Se presenta al paciente una ficha de texto y se le dice: quiero que tratas de leer este texto con mucha atención porque después yo borraré algunas de las palabras que aparecen y tus deberes completar el texto con esas palabras faltantes.	Restauración Ensayo y error	Ficha de texto Lápiz	25 min

Cierre	Actividades de Generalización	Integrar a la familia en la estimulación para afianzar las actividades a desarrollar en casa. Transferir lo desarrollado a otras áreas de la vida cotidiana	Entrenamiento a la familia: se brindará una retroalimentación de la sesión ejecutada con el paciente y se dará instrucciones para que refuerce las tareas durante la semana. Seguimiento: Hoja de registro adhoc para la familia con el fin de valorar la frecuencia de aciertos y errores en cada uno de los ensayos realizados en la casa.	Psicoeducación Feedback	Ficha de 10 min seguimiento
---------------	-------------------------------	--	---	--------------------------------	-----------------------------

III. RESULTADOS

Luego de la aplicación del programa de rehabilitación neuropsicológica se procedió a realizar una evaluación para valorar las ganancias obtenidas por el paciente las cuales serán discutidas posteriormente. A continuación, se presentan las tablas con los puntajes obtenidos antes y después de la intervención.

3.1. Resultados pre - post intervención

Tabla 35

Resultados en la orientación pretest y postest

Área	Puntaje total	Pretest	Postest
Orientación temporal	5	0	4
Orientación espacial	5	2	5
Atención sostenida	5	1	4

Nota. Puntajes obtenidos de Orientación de la prueba Minimental State Examination – MMSE

Con relación a la Función orientación temporal y espacial, el paciente presentó mayor ganancia en el área Orientación Temporal, obteniendo una diferencia de puntajes equivalente a 4 unidades respecto a la evaluación base. Asimismo en el área Orientación Espacial, el paciente evidenció una ganancia de 3 puntos luego de la intervención neuropsicológica.

Tabla 36

Resultados en la atención test de stroop pretest y postest

	Pretest		Postest	
	PD	PT	PD	PT
P	89 +8 = 97	38	105 +8 = 113	46
C	66+4= 70	42	89+4= 93	60
PC	33+5= 38	38	46+5= 51	50

$P \times C$	97×70		113×93	
$\frac{\quad}{P + C} = PC'$	$\frac{\quad}{97 + 70} = 40.65$	40.65	$\frac{\quad}{113 + 93} = 50.04$	50.04
$PC - PC' =$	$38 - 40.65 = -2.7$	44	$51 - 50.04 = 0.96$	48
INTERFERENCIA				

Nota: Puntajes obtenidos a partir de la prueba Stroop

Respecto a la Función Atención sostenida, el participante presentó una mayor ganancia luego de la intervención en el área Interferencia de la prueba Stroop, el cual está asociado con el control de la atención, ha obtenido una diferencia de puntajes equivalente a 4 unidades respecto a la evaluación base. Por otro lado, en el Área de Atención de la prueba MMSE, el paciente evidenció una ganancia de 3 puntos luego de la intervención neuropsicológica.

Tabla 37

Resultados en la memoria pretest y postest

Área	Puntaje Total	Pretest	Postest
Memoria inmediata	10	3	7
Memoria de orientación temporal	5	0	4
Memoria remota semántica	15	7	11
Memoria de evocación libre	10	3	6
Memoria de evocación con pista	10	3	7
Total	50	16	35

Nota. Puntajes obtenidos a partir de la prueba Test de alteración de memoria TAM

Respecto a la Función Memoria de corto y largo plazo, el participante presentó una mayor ganancia luego de la intervención en las áreas Memoria Inmediata, Memoria de Orientación, Memoria Semántica, Memoria Evocación con Pista obteniendo una diferencia de puntajes equivalente a 4 unidades respecto a la evaluación base. Asimismo,

en el área Memoria de Evocación Libre, el paciente evidenció una ganancia de 3 puntos luego de la intervención neuropsicológica.

Finalmente, se resume a partir de una tabla general los principales cambios luego de la intervención.

Tabla 38

Cuadro comparativo de pre y post test para ver el efecto

Orientación y Atención	Puntaje total	Pretest	Postest
Orientación temporal	5	0	4
Orientación espacial	5	2	5
Atención	Puntaje total	Pretest	Postest
Atención	5	1	4
Memoria	Puntaje Total	Pretest	Postest
Memoria inmediata	10	3	7
Memoria de orientación temporal	5	0	4
Memoria remota semántica	15	7	11
Memoria de evocación libre	10	3	6
Memoria de evocación con pista	10	3	7

Nota: Resumen de todos los puntajes obtenidos antes y después de la intervención

3.2. Discusión de Resultados

El objetivo del presente trabajo académico fue determinar los efectos de un programa de rehabilitación neuropsicológica en un paciente con deterioro cognitivo leve después de accidente cerebrovascular hemorrágico en dominios como la orientación temporal y espacial, atención sostenida y memoria a corto y largo plazo a partir de estrategia de restauración, sustitución y compensación. A continuación, se interpretará la información comparándola con los datos expuestos en la literatura.

Función orientación temporal y espacial. Los efectos del programa de rehabilitación neuropsicológica en la orientación temporal y espacial los resultados evidenciaron mejoras en dichas áreas, estos resultados coinciden con los hallados por

Cornejo (2018) quienes también encontraron mejoras significativas en las funciones cognitivas como la orientación temporal y espacial en pacientes con ACV. Estos datos sugieren que el uso de estrategias compensatorias a partir de tareas como de exploración del entorno, noción de derecha e izquierda, delante y detrás y armando rompecabezas ayudan a mejorar esta función cognitiva, ello concuerda con la propuesta de Funk (2013) quien también sugiere este tipo de actividades para mejorar las funciones asociadas a la orientación temporal y espacial.

Función atención sostenida. Los efectos del programa de rehabilitación neuropsicológica evidenciaron mejoras en dicha área, estos resultados coinciden con los encontrados por Cornejo (2018). Ello permite inferir que el uso de estrategias restaurativas y compensatorias es una forma eficaz de mejorar la atención sostenida (Ponsford et al., 1995, citado por Arango, 2006). Por otro lado, la mejora en el puntaje Interferencia, el cual está asociado teóricamente con la capacidad de control de la atención Alessandro et al. (2020), sugieren que la intervención neuropsicológica es eficaz para mejorar mecanismos atencionales.

Función memoria a corto y largo plazo. En relación con los efectos del programa de rehabilitación neuropsicológica en la memoria a corto y largo plazo, los resultados han evidenciado mejoras en dicha área, estos resultados coinciden con los encontrados por Vásquez, 2019; Cruz, 2020; el cual declaró mejoras en el área de la memoria luego de una intervención. Estos datos sugieren que la intervención neuropsicológica en base a las principales estrategias restaurativas y sustitutivas (Wilson y Betteridge, 2019) son capaces de mejorar las funciones deterioradas del paciente (Triviño et al., 2021)

3.3. Seguimiento

Durante las sesiones de seguimiento el paciente acude en compañía de su esposa,

los cuales, en cada sesión la esposa manifestaba sus observaciones de conducta. Asimismo, el paciente se mostraba alegre, colaborador y participativo con mucho empeño de aprender en cada sesión, lo cual motivaba que pueda practicar lo aprendido en casa en compañía de su esposa e hijos. De esta forma, se han mejorado los procesos cognitivos como la capacidad de orientarse en el tiempo y el espacio, mantener la atención y recordar información a corto y largo plazo. La esposa e hijos están muy felices por el progreso que ha alcanzado el paciente. La esposa e hijos están muy contentos por la mejora que ha logrado el paciente. Después de ejecutarse las sesiones del programa de rehabilitación neuropsicológica se consideró hacer el seguimiento neuropsicológico, con la finalidad de conocer el curso durante la intervención del déficit cognitivo en este caso, se realizarán tres evaluaciones neuropsicológicas una al inicio del programa de rehabilitación neuropsicológica, la siguiente a los 6 meses posteriores a la ejecución y la última al año de haberse iniciado el proceso de dicha intervención.

IV. CONCLUSIONES

Los resultados de la rehabilitación neuropsicológica en paciente con deterioro cognitivo leve después de ACV hemorrágico aplicados en el presente trabajo académico señalan que sus efectos pueden generar ganancias en diferentes funciones como la Orientación temporal y espacial, Atención sostenida y Memoria a corto y largo plazo. Estos resultados son una fuente de información para la práctica clínica en la neuropsicología y deberían ser considerados para el diseño de futuras propuestas de rehabilitación.

La aplicación de estrategias restaurativas, sustitutivas y compensatorias en el programa de intervención neuropsicológica en paciente con deterioro cognitivo leve después de ACV hemorrágico utilizados en el presente trabajo académico señalan que son eficaces para generar cambios en las principales funciones cognitivas. Esta información aporta validez al modelo de intervención neuropsicológica basada en dichas estrategias y amplía su aplicación a la población con ACV hemorrágico.

Por último, los datos proporcionados por el presente trabajo permitirán desarrollar mejores propuestas de intervenciones basadas en evidencia en la neuropsicología, ello se podrá traducir en programas de rehabilitación más eficaces para la población con ACV hemorrágico.

V. RECOMENDACIONES

Es necesario continuar realizando investigaciones sobre la eficacia de las intervenciones neuropsicológicas en personas adultas con ACV hemorrágico con diseño experimentales como ensayos clínicos aleatorizados o estudios con experimentales con grupo de control con el fin de garantizar que las ganancias obtenidas se deban exclusivamente a la intervención y no a otras variables extrañas.

Se recomienda realizar seguimientos más prolongados al paciente de las intervenciones con el fin de conocer que ganancias obtenidas a partir de la rehabilitación son capaces de mantenerse en el transcurso del tiempo luego de la aplicación del programa de rehabilitación neuropsicológica.

Por otro lado, se sugiere que las próximas investigaciones consideren dividir en grupos a los participantes según edad y sexo de tal forma que permitan comparar los efectos de la rehabilitación neuropsicológica en pacientes. Ello podría contribuir a conocer la existencia de diferencias en la eficacia de la rehabilitación según grupo etario o sexo.

Finalmente se recomienda realizar una evaluación neuropsicológica integral a los participantes antes y después de la intervención, en base a instrumentos neuropsicológicos, con el fin de valorar posibles ganancias en otras áreas o dominios cognitivos.

VI. REFERENCIAS

- Acurio, K., y Lizárraga, F. (2022). La importancia de la rehabilitación en el Accidente Cerebrovascular en el Perú. *Interciencia Médica*, 11(4), 69-70. <https://doi.org/10.56838/icmed.v11i4.11>.
- Alessandro, L., Olmos, L. E., Bonamico, L., Muzio, D. M., Ahumada, M. H., Russo, M. J., Allegri, R. F., Gianella, M. G., Campora, H., Delorme, R., Vescovo, M. E., Lado, V., Mastroberti, L. R., Butus, A., Galluzzi, H. D., Décima, G., y Ameriso, S. F. (2020). Rehabilitación multidisciplinaria para pacientes adultos con accidente cerebrovascular. *Medicina (Buenos Aires)*, 80(1), 54-68. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802020000100008&lng=es&tlng=es.
- Alverzo, J. (2005). Predictores de desorientación entre los pacientes con lesiones cerebrales y accidentes cerebrovasculares durante la rehabilitación. *Enfermería de Rehabilitación: La Revista Oficial de la Asociación de Enfermeras de Rehabilitación*, 30(6), 230-238. <https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.2005.tb00117.x>
- Anderson, N., Winocur, G., y Palmer, H. (2003). Principles of cognitive rehabilitation. En P. W. Halligan, U. Kischka y J. C. Marshall (Eds.), *Handbook of clinical neuropsychology*. Oxford: Oxford University Press.
- American Stroke Association (ASA). (2019). Stroke. Recuperado de <https://www.stroke.org/es>.
- Arango, JC (2006) Rehabilitación Neuropsicológica. México: Manual Moderno
- Ardila, A. (2007). El Accidente Cerebrovascular (ACV). Recuperado de <https://www.stroke.org/es>
- Ardila, A., y Ostrosky Solís, F. (2012). Guía para el diagnóstico neuropsicológico.

México D.F: UNAM.

- Asensio, S. (2017). Revisión metodológica en estudios sobre atención y memoria de trabajo en pacientes con accidente cerebrovascular. *Revista de Neurología*, 52(5), 307-313.
- Bautista, P., Villacis, L., Mena, P., Pérez, V., & Jordán, D. (2018). Diagnóstico, imagenología y accidente cerebrovascular. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 3(1), 77-83.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6282836>
- Baddeley, A. (2012). Working memory: theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1-29.
- Bauselas, P. (2004). Rehabilitación neuropsicológica tras accidente cerebrovascular. *Revista de Neurología*, 39(1), 43-48.
- Ballard, K., et al. (2003). Atención y memoria de trabajo en pacientes con accidente cerebrovascular. *Journal of Neuropsychology*, 7(2), 149-159.
- Bauzá, A., Fernández, A., García, S., & Pérez, J. (2017). Lesion size and outcome in hemorrhagic stroke. *Journal of Neurosurgery*, 127(6), 1335-1340.
- Benitez, E. y Pérez, M. (2019). Plasticidad cerebral, una realidad neuronal. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(4), 599-609.
- Bernabé-Ortiz A. y Carrillo-Larco RM. Tasa de incidencia del accidente cerebrovascular en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [internet]. 17 de noviembre de 2021 [citado 17 de enero de 2023];38(3):399-405. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/7804>
- Berru, K. (2021). Factores pronósticos de morbilidad y secuelas del accidente cerebrovascular en adultos mayores. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11419>.

- Brea, A., Laclaustra, M., Martorell, E., y Pedragosa, À. (2013). Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral en España. *Clínica e Investigación En Arteriosclerosis*, 25(5), 211–217. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2013.10.006>.
- Castañeda-Guarderas, A., Beltrán-Ale, G., Casma-Bustamante, R..., Ruiz-Grosso, P. y Málaga, G. (2011). Registro de pacientes con accidente cerebrovascular en un hospital público del Perú, 2000-2009. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(4), 623-627. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000400008&lng=es&tlng=es.
- Cicerone, K., Langenbahn, D. y Braden, C. (2011). Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. *Arch Phy Med Rehabil*; 92: 519-30.
- Collins, R., Bowman, L., Landray, M. y Peto, R. (2020). The magic of randomization versus the myth of real-world evidence. *New England Journal of Medicine*, 382, 674-678. DOI: 10.1056/NEJMs1901642
- Cornejo, C. (2018). Programa de Rehabilitación de Funciones Neuropsicológicas afectadas en paciente con Accidente Cerebro Vascular (ACV) Hemorrágico en Ganglios Basales. *Revista De Psicología*, 20(2), 87–103. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/334>
- Cruz, A. (2020). Intervención neuropsicológica en un caso de demencia vascular de Lima. [Trabajo académico de segunda especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal]. *Repositorio Institucional UNFV*. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/4075>
- Cuing, J., et al. (2013). The effect of stroke on memory: a meta-analysis. *Stroke*, 44(4), 1154-1160.

- Das Nair, R., Cogger, H., Worthington, E., & Lincoln, N. B. (2016). Cognitive rehabilitation for memory deficits after stroke. *Cochrane database of systematic reviews*, (9).<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002293.pub3>
- Donsanti, M. (2006). Intervención neuropsicológica en pacientes con accidente cerebrovascular: una revisión sistemática. *Revista de Neurología*, 42(6), 311-318.
- Díez-Tejedor, E., del Brutto, O., Álvarez-Sabín, J., Muñoz-Collazos, M y Abiusi,R. (2001). Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. Sociedad Iberoamericana de ECV. *Revista de Neurología*. 33, 455-464. <https://doi.org/10.33588/rn.3305.2001246>.
- Escobar, A., García, J., y Pérez, J. (2021). Tratamientos eficaces basados en evidencia en la rehabilitación neuropsicológica post-ACV. *Revista de Neurología*, 64(1), 45-53.
- Eghdam, M., Ghaffari, M. y Farokhnezhad, A. (2012). The effectiveness of story retelling and semantic categorization training on verbal episodic memory of stroke patients. *Journal of Rehabilitation in Medicine*, 44(3), 235-242
- Faraz, S., Ogulnick, J., Robinson, M., Khader Elias, J., Spangler, B., Hough, T., Martínez, E., Karimov, Z., Vidrine, D., Schmidt, M. y Bowers, C. (2021). Deterioro cognitivo después de la hemorragia intracerebral: una revisión sistemática y un metanálisis. *World Neurosurgery*. 148, 141-162. <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2051/#!/content/journal/1-S1878875021000474>.
- Folstein, M., Folstein, S. y McHug, P. (1975). Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive state of a patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Fresneda, D., Muñoz, J., Mendoza, E. y Carballo, G. (2012). La práctica basada en la

- evidencia en la logopedia española: actitudes, usos y barreras. *Revista de Investigación Educativa*, 30 (1), 29-52.
- Funk, J., Finke, K., Reinhart, S., Kardinal, M., Utz, K.S., Rosenthal, A., Kuhn, C., Müller, H., y Kerkhoff, G. (2003). Effects of feedback-based visual line-orientation discrimination training for visuospatial disorders after stroke. *Neurorehabil Neural Repair*.27(2):142-52. doi: 10.1177/1545968312457826. Epub 2012 Sep 11. PMID: 22972871.
- García-Alfonso C, Martínez Reyes A, García V, Ricaurte-Fajardo A, Torres I, Coral J. (2019). Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular isquémico agudo. *Univ. Med.*60(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed.60-3.actu>.
- Golden, C. (2007). *Stroop test de colores y palabras, manual (5° Ed.)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Huang, Y., Chen, X., Zhang, J., & Wang, L. (2022). The impact of stroke on caregivers and society. *Journal of Stroke and Neurology*, 34(5), 678-685.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME, 2016). Incidencia de accidente cerebrovascular en los Estados Unidos desde 1990. Recuperado de <https://www.ihme.uw.edu/stroke-incidence>.
- Ingrassia, L. (2021). Consecuencias del accidente cerebrovascular. Recuperado de <https://www.ingrassia.com/consecuencias-del-accidente-cerebrovascular/>.
- Jailard, C., Rösler, A. y Bornstein, S. (2009). Post-stroke cognitive impairment: definition, assessment, and management. *Journal of Geriatric Neurology*, 19(3), 212-219.

- Leas, J. C., et al. (2005). Intervención neuropsicológica en pacientes con accidente cerebrovascular. *Journal of Neuropsychology*, 9(4), 567-576.
- Lincoln N, Majid M, Weyman N. Rehabilitación cognitiva para déficits de atención después de un accidente cerebrovascular. *Syst de base de datos Cochrane Rev.* 2000;(4):CD002842. doi: 10.1002/14651858. CD002842. Actualización en: *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;5:CD002842. PMID: 11034773.
- Lim, Y. Y., & Alexander, M. P. (2009). Episodic memory impairment after stroke. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31(8), 899-913.
- López, J., et al. (2002). Intervención neuropsicológica en pacientes con accidente cerebrovascular. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Psicología del Envejecimiento*, 8(3), 123-132.
- Loetscher T, Potter K, Wong D, das Nair R. (2019). Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 10;2019(11):CD002842. doi: 10.1002/14651858.CD002842.pub3. PMID: 31706263; PMCID: PMC6953353.
- Lubrini, G., Periañez, J. A., y Ríos-Lago, M. (2009). Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica de la atención. En: E. Muñoz Marrón, *Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica*, Barcelona: UOC.
- Lubrina, J., Martínez, J., Fernández, M., y García, A. (2009). Enfoque basado en evidencia en la rehabilitación neuropsicológica. *Revista de Neurología*, 49(3), 187-194
- Lugtmeijer S, Lammers NA, de Haan EHF, de Leeuw FE, Kessels RPC. Disfunción de la memoria de trabajo posterior al islio: un metaanálisis y una revisión sistemática. *Neuropsychol Rev.* 2021 Mar;31(1):202-219. doi: 10.1007/s11065-020-09462-4. Epub 2020 24 de noviembre. PMID: 33230717; PMCID: PMC7889582.

- Machuca, F., Madrazo, M., Rodríguez, R. y Domínguez, M. R. (2002). Rehabilitación neuropsicológica, multidisciplinar, integral y holística del daño cerebral adquirido. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 1, 123 – 137.
- Martínez, J. y Manumbens, A. (2000). Etiología y factores de riesgo en el accidente cerebrovascular. *Revista Médica de Chile*, 128(5), 541-548.
- Mahendra, A. y Nisha, P. (2018). Factores de riesgo y prevención del accidente cerebrovascular. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 27(7), e40-e47.
- Mayo Clinic. (2021). Accidente cerebrovascular (ACV) hemorrágico. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350191>.
- Maestú, F., Fernández, A., González, J., Bajo, R., García, S., & Pérez, J. (2007). Causes of Hemorrhagic Stroke. *Journal of Neurology*, 15(7), 567-572..
- Monfort, I, Monfort M, Juárez-Sánchez A. (2014). Investigación y práctica profesional en logopedia. *Rev Neurol*;58 (1):S111-S115 doi: 10.33588/rn.58S01.2013553
- Moreno, B, Muñoz, M. Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>
- Moyano, Á. (2010). El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador. *Rev Hosp Clín Univ Chile*, 21, 348-55
- Muñoz, C. y Espinoza, P. (2016). Consecuencias cognitivas y neuropsicológicas del accidente cerebrovascular. *Revista Médica de Chile*, 144(11), 1411-1419.
- Nikraves M, Aghajanzadeh M, Maroufizadeh S, Saffarian A, Jafari Z. (2021). Entrenamiento de memoria de trabajo en la afasia posterior al accidente cerebrovascular: efectos de transferencia cercana y lejana. *J Commun Disord*.

89:106077. doi: 10.1016/j.jcomdis.2020.106077. Epub 2020 29 de diciembre. PMID: 33388697.

OMS (2006). Estrategia paso a paso de la OMS para la vigilancia de accidentes cerebrovasculares Suiza: OMS. Disponible en: https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=document&category_slug=documentos-ops-y-oms&alias=446-estrategia-paso-a-paso-de-la-oms-para-la-vigilancia-de-accidentes-cerebrovasculares&Itemid=493

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF). Ginebra: OMS.

Posner, M., y Petersen, S. (1990). The Attention System of the Human Brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13(1), 25–42. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>

Ponsford, J., Sloan, J. y Snow, P. (1995). The assessment and rehabilitation of attention and memory disorders following traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 17(5), 733-747.

Purroy, F., y Montalà, N. (2021). Epidemiología del ictus en la última década: revisión sistemática. *Revista Neurológica*, 73(09), 321-336. doi: 10.33588/rn.7309.2021138

Rami L, Bosch B, Sanchez-Valle R, Molinuevo J. (2010). The memory alteration test (M@T) discriminates between subjective memory complaints, mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Arch Gerontol Geriatr*; 50(2):171-4. doi: 10.1016/j.archger.2009.03.005. Epub 2009 Apr 16. PMID: 19375179.

Rami L, Molinuevo J., Sanchez-Valle R., Bosch B., y Villar A. (2007). Screening for amnesic mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease with M@T (Memory Alteration Test) in the primary care population. *Int J Geriatr*

Psychiatry.(4):294-304. doi: 10.1002/gps.1672.

Ríos, J. (2022). Perfil neuropsicológico de un caso de deterioro cognitivo con secuelas de ACV hemorrágico en un policlínico de Lima Metropolitana 2021. [Trabajo académico de segunda especialidad, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6055>.

Ríos, M., Muñoz-Céspedes, J., & Paul, N. (2007). Alteraciones de la atención tras daño cerebral traumático: evaluación y rehabilitación. *Revista de Neurología*, 44(5), 291-297.

Robles-Arana Y. (2003) Adaptación del Mini-Mental State Examination Lima, Perú. [Tesis de Magister]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2003.

Rojas, P., et al. (2019). Factores de riesgo y prevención del accidente cerebrovascular en pacientes mayores de 65 años. *Revista de Geriátría y Gerontología*, 54(1), 1-10.

Rodríguez, F., y Urzúa, A. (2009). Funciones superiores en pacientes con accidente cerebro vascular. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4(1), 20-27. <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179317756004.pdf>.

Rost, N., Smith, S., Li, X., & Brown, J. (2022). Hemorrhagic Stroke: Causes and Risk Factors. *Neuropsychology Review*, 22(2), 123-132.

Sacco, R., Kasner, S., Broderick, J., Caplan, L., Connors, J., Culebras, A., et al. (2013). An Updated Definition of Stroke for the 21st Century. *Stroke*.44 (7):2064-2089

Schendel, K., Dronkers, N.F., Turken, A.U. (2016). No solo el lenguaje: deterioro visuoespacial lateralizado persistente después de un accidente cerebrovascular del hemisferio izquierdo. *J Int Neuropsychol Soc*. 2016 Aug;22(7):695-704. doi: 10.1017/S1355617716000515. Epub: 22 (7). PMID: 27329557.

Sicha (2020). Rehabilitación cognitiva en América latina y España. Por favor, use este identificador para citar o enlazar este ítem:

<http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2156>

Simón, J. (2019). Rehabilitación neuropsicológica en el enfoque de la OMS. *Revista de Neurología*, 55(2), 123-132.

Sohlberg, M. y Mateer, C. (2001). *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach* (1.^a ed.). New York: The Guilford Press.

Sun, X., Liu, Y., & Wang, H. (2022). Post-stroke cognitive impairment: definition, assessment, and management. *Journal of Geriatric Neurology*, 19(3), 212-219.

Tiznado D, Clark JMR, McDowd J. Cognitive predictors of a performance-based measure of instrumental activities of daily living following stroke. *Top Stroke Rehabil.* 2021 Sep;28(6):401-409. doi: 10.1080/10749357.2020.1834269. Epub 2020 Oct 17. PMID: 33073728.

Triviño, A., Arnedo, A., y Bembibre, J. (2021). Rehabilitación neuropsicológica en pacientes con accidente cerebrovascular. *Revista de Neurología*, 61(3), 157-164.

Vásquez, G. (2019). Relación de la ubicación y espesor del coágulo en la incidencia de vasoespasmos en hemorragia subaracnoidea aneurismática. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12867>

Vluggen, T., Van Haastregt, J., Tan, F. (2021). Effectiveness of an integrated multidisciplinary geriatric rehabilitation programme for older persons with stroke: a multicentre randomised controlled trial. *BMC Geriatr* 21, 134. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02082-4>

Wilson, B., y Betteridge, S. (2019). *Essentials of neuropsychological rehabilitation*. Guilford Publications.

Wyller T, Sveen U. (2002). Non-linguistic cognitive symptoms of cerebral stroke. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 122(6):627-30. Norwegian. PMID: 11998718.

VII. ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Me presento a usted, mi nombre es **Maximiliana Celis Victorio** estudiante de la Escuela Profesional de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villareal Lima-Perú. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre el PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN UN PACIENTE CON DETERIORO COGNITIVO LEVE DESPUÉS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO-2022 ; y para ello deseo contar con su participación. Este procedimiento consiste en la administración de cuatro pruebas neuropsicológicas: Test de Inteligencia breve de Reynolds, Minimental State Examination (MMSE), Test de alteración de la memoria T@M y Test Interferencia de colores y palabras (STROOP). La participación es voluntario en la investigación, por ello no existe ningún peligro por el hecho de participar. El proceso de evaluación consiste en resolver preguntas. Los datos obtenidos serán registrados y reproducidos por diferentes medio y solamente se utilizarán para los fines de este estudio. Garantizándole la confidencialidad y condición de anónimo.

Yo.....identificado con de
 DNI:.....acepto participar en la investigación del PROGRAMA DE
 REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA EN UN PACIENTE CON DETERIORO
 COGNITIVO LEVE DESPUÉS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
 HEMORRÁGICO DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN
 MEDRANO DE HUÁNUCO-2022 de la Licenciada Maximiliana Celis Victorio.

Fecha:/...../.....

ANEXO 2

Escala de inteligencia de Reynolds

<h1>RIAS</h1> <h2>Cuadernillo de anotación</h2>	Apellidos y nombre _____		
	Sexo <input type="checkbox"/> Varón <input type="checkbox"/> Mujer		Fecha de evaluación
	Centro _____		Año <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Día <input type="text"/>
	Nivel educativo _____		Fecha de nacimiento
	Examinador _____		Edad cronológica
	Motivo de la consulta _____		

RESUMEN DE PUNTUACIONES

PD	Puntuaciones T (Rango _____)			
	VERBAL	NO VERBAL		MEMORIA
Adivinanzas (Ad)				
Categorías (Ca)				
Analogías verbales (An)				
Figuras incompletas (Fi)				
Memoria verbal (Mv)				
Memoria no verbal (Mnv)				
Suma de puntuaciones T				
	IV	INV	IG	IM
Índices del RIAS				
Intervalo de confianza al _____ %				
Percentil				
	Índice de inteligencia verbal	Índice de inteligencia no verbal	Índice de inteligencia general	Índice de memoria

INFORMACIÓN ADICIONAL (OPCIONAL)

- Lengua materna _____
- Nivel educativo de los padres (si corresponde) _____
- Ocupación (si corresponde) _____
- Problemas auditivos, de visión, de lenguaje o motores (especifique) _____
- Dificultades de aprendizaje (especifique) _____
- Problemas médicos o neurológicos (especifique) _____
- Problemas psicológicos (especifique) _____

NOTAS _____


ANEXO 3

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

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

Nombre: _____ Varón []
Mujer []
Fecha: _____ F. nacimiento: _____ Edad: _____
Estudios/Profesión: _____ Núm. Historia: _____
Observaciones: _____

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1	ORIENTACIÓN TEMPORAL (máx. 5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1	ORIENTACIÓN ESPACIAL (máx. 5)	
Nombre tres palabras a razón de 1 por segundo Céntimos-caballo-manzana (pelota-bandera-árbol) Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Céntimos 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)	Núm. de repeticiones necesarias FIJACIÓN RECUERD O inmediato (máx. 3)	
Si tiene 30 soles y me va dando de tres en tres, ¿Cuántos le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1)	ATENCIÓN N CÁLCULO (máx. 5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Céntimos 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)	RECUERD O DIFERIDO (máx. 3)	

<p>DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera, lápiz 0-1, reloj 0-1.</p> <p>REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "en un trigal había 5 perros") 0-1.</p> <p>ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano</p>		
<p>derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coge con la mano derecha 0-1 dobla por la mitad 0-1 pone en suelo 0-1.</p> <p>LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1.</p> <p>ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1. COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección 0-1.</p> 	<p>LENGUAJE (máx. 9)</p>	
<p>Puntuaciones de referencia: 27 ó más: normal 24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro 9-12: demencia</p>	<p>PUNTUACIÓN TOTAL (máx. 30 puntos)</p>	

ANEXO 4

Nº 226

STROOP

Test de Colores y Palabras

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

PARA USO DEL PROFESIONAL

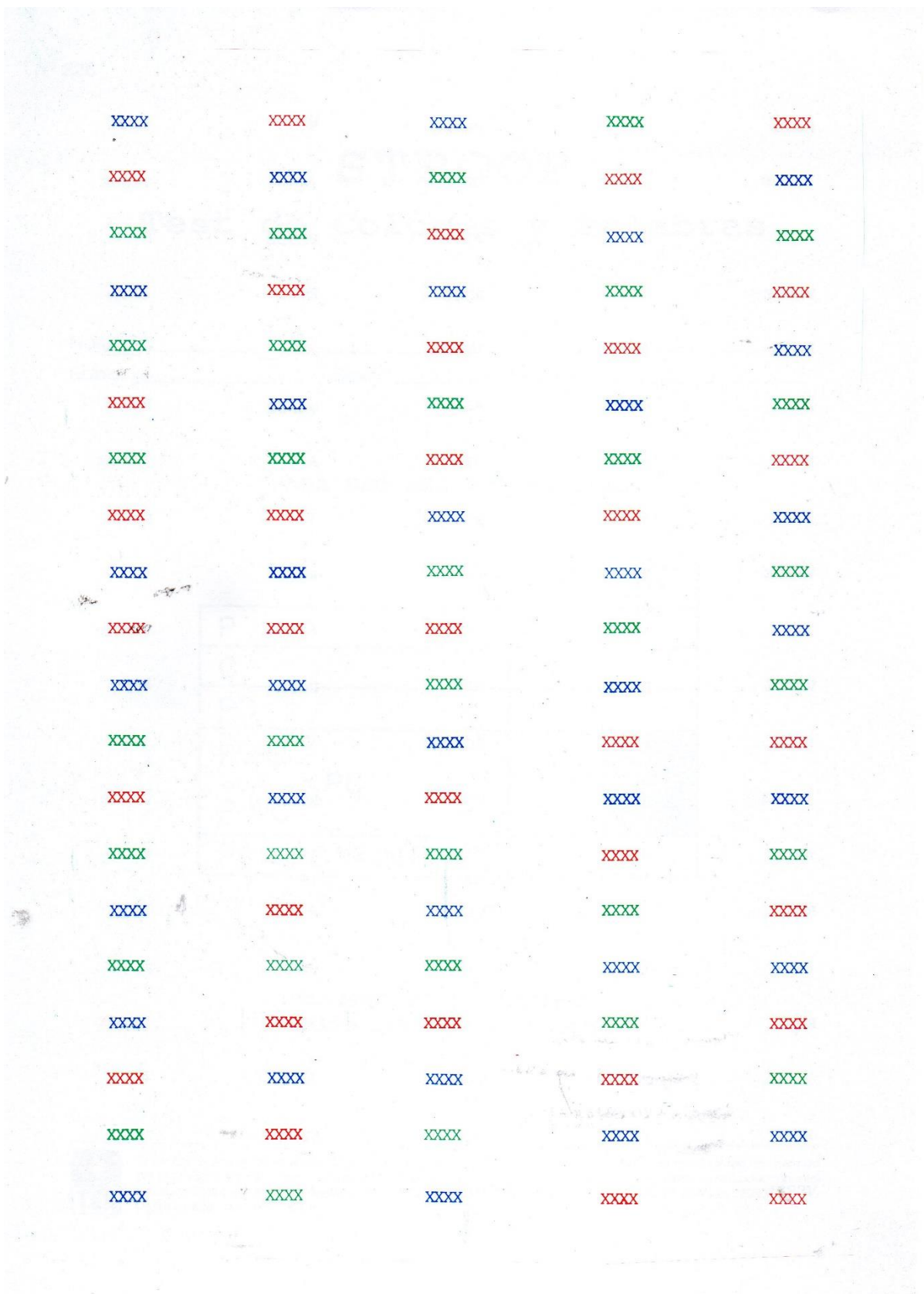
	PD	PT
P		
C		
PC		
$\frac{P \times C}{P + C} = PC'$		
$PC - PC' = \text{INTERF.}$		

**NO ABRA EL CUADERNILLO
HASTA QUE SE LE INDIQUE**



Copyright de la edición española © 1993 by TEA Ediciones, S.A., Madrid (España) - Traducido y adaptado con permiso del propietario original, Stoelting Company, Illinois (U.S.A.) - Edita: TEA Ediciones, S.A. - Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España por CIPSA; Orense, 68; 28020 Madrid - Depósito legal: M - 117 - 1994.

ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE



ROJO	AZUL	VERDE	ROJO	AZUL
VERDE	VERDE	ROJO	AZUL	VERDE
AZUL	ROJO	AZUL	VERDE	ROJO
VERDE	AZUL	ROJO	ROJO	AZUL
ROJO	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	ROJO
ROJO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	ROJO
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	AZUL
VERDE	ROJO	AZUL	ROJO	VERDE
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
ROJO	VERDE	AZUL	ROJO	VERDE
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	AZUL
ROJO	AZUL	ROJO	VERDE	ROJO
VERDE	ROJO	VERDE	AZUL	VERDE

ANEXO 5

T@M (Test de Alteración de Memoria)Rami L, Molinuevo JL, Bosch B, Sanchez-Valle R, Villar A (*Int J Geriatr Psychiatry*, 2007;22:294-7)

Unidad Memoria-Alzheimer. Hospital Clínic i Universitari de Barcelona

MEMORIA INMEDIATA. "Intente memorizar estas palabras. Es importante que este atento(a)"

Repita: cereza (R) hacha (R) elefante (R) piano (R) verde (R)

- | | | |
|---|-------|-------------------|
| 1. Le he dicho una fruta, ¿cuál era? | 0 - 1 | (Si 0, repetirla) |
| 2. Le he dicho una herramienta, ¿cuál era? | 0 - 1 | " |
| 3. Le he dicho un animal, ¿cuál? | 0 - 1 | " |
| 4. Le he dicho un instrumento musical, ¿cuál? | 0 - 1 | " |
| 5. Le he dicho un color, ¿cual? | 0 - 1 | |

"Después le pediré que recuerde estas palabras"

"Este atento/a a estas frases e intente memorizarlas" (máximo 2 intentos de repetición):

Repita: **TREINTA GATOS GRISES SE COMIERON TODOS LOS QUESOS (R)**

6. ¿Cuántos gatos había? 0 - 1; 7. ¿De qué color eran? 0 - 1; 8. ¿Qué se comieron? 0 - 1
(Si 0 decirle la respuesta correcta)

Repita: **UN NIÑO LLAMADO LUIS JUGABA CON SU BICICLETA (R)** (máximo 2 intentos):

9. ¿Cómo se llamaba el niño? 0 - 1; 10. ¿Con qué jugaba? 0 - 1
(Si 0 decirle la respuesta correcta)

MEMORIA DE ORIENTACIÓN TEMPORAL

11. Día semana 0 - 1; 12. Mes 0 - 1; 13. Día de mes 0 - 1; 14. Año 0 - 1; 15. Estación 0 - 1

MEMORIA REMOTA SEMÁNTICA (2 intentos; si error: repetir de nuevo la pregunta)

- | | |
|--|-------|
| 16. ¿Cuál es su fecha de nacimiento? | 0 - 1 |
| 17. ¿Cómo se llama el profesional que arregla coches? | 0 - 1 |
| 18. ¿Cómo se llamaba el anterior presidente del gobierno? | 0 - 1 |
| 19. ¿Cuál es el último día del año? | 0 - 1 |
| 20. ¿Cuántos días tiene un año que no sea bisiesto? | 0 - 1 |
| 21. ¿Cuántos gramos hay en un cuarto de kilo? | 0 - 1 |
| 22. ¿Cuál es el octavo mes del año? | 0 - 1 |
| 23. ¿Qué día se celebra la Navidad? | 0 - 1 |
| 24. Si el reloj marca las 11 en punto, ¿en qué número se sitúa la aguja larga? | 0 - 1 |
| 25. ¿Qué estación del año empieza en septiembre después del verano? | 0 - 1 |
| 26. ¿Qué animal bíblico engañó a Eva con una manzana? | 0 - 1 |
| 27. ¿De qué fruta se obtiene el mosto? | 0 - 1 |
| 28. ¿A partir de qué fruto se obtiene el chocolate? | 0 - 1 |
| 29. ¿Cuánto es el triple de 1? | 0 - 1 |
| 30. ¿Cuántas horas hay en dos días? | 0 - 1 |

MEMORIA DE EVOCACIÓN LIBRE

31. De las palabras que dije al principio, ¿cuales podría recordar? 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

(esperar la respuesta mínimo 20 segundos)

32. ¿Se acuerda de la frase de los gatos? 0 - 1 - 2 - 3 (un punto por idea: 30 -grises -quesos)
33. ¿Se acuerda de la frase del niño? 0 - 1 - 2 (un punto por idea: Luis -bicicleta)

MEMORIA DE EVOCACIÓN CON PISTAS

- | | | | |
|--|-------|---------------------------------------|-------|
| 34. Le dije una fruta, ¿cuál era? | 0 - 1 | ¿Se acuerda de la frase de los gatos? | |
| 35. Le dije una herramienta, ¿cuál? | 0 - 1 | 39. ¿Cuántos gatos había? | 0 - 1 |
| 36. Le dije un animal ¿cuál era? | 0 - 1 | 40. ¿De qué color eran? | 0 - 1 |
| 37. Un instrumento musical, ¿cuál? | 0 - 1 | 41. ¿Qué comían? | 0 - 1 |
| 38. Le dije un color, ¿cuál? | 0 - 1 | ¿Se acuerda de la frase del niño? | |
| (Puntuar 1 en las ideas evocadas de forma libre) | | 42. ¿Cómo se llamaba? | 0 - 1 |
| | | 43. ¿Con qué estaba jugando? | 0 - 1 |

ANEXO 6

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

FICHA DE ORIENTACION TEMPORAL



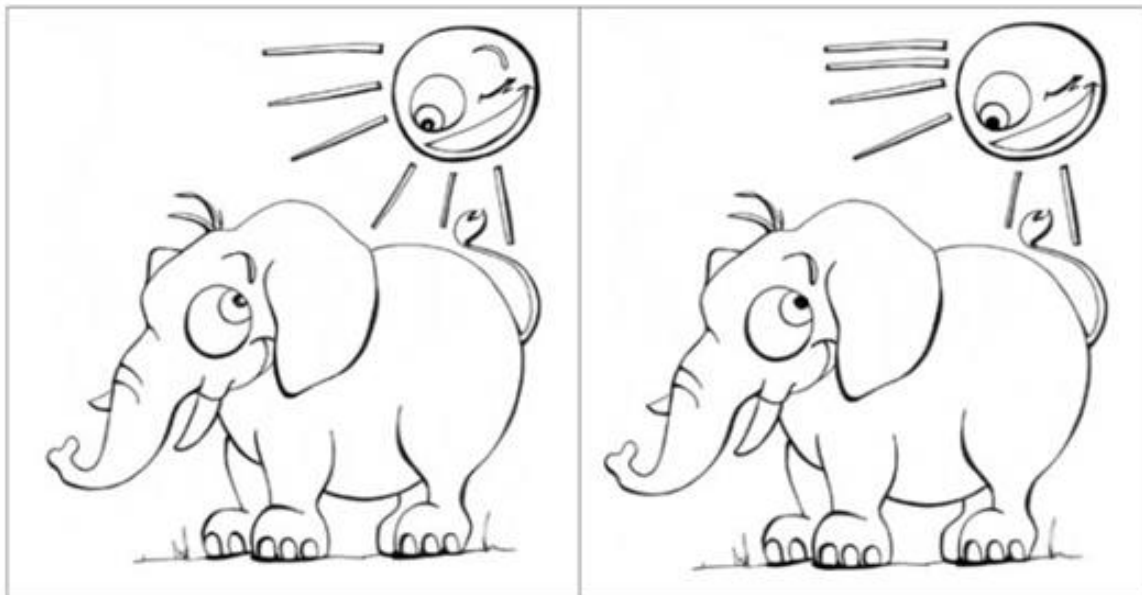


SESIÓN: ATENCIÓN SOSTENIDA**Actividad: Laberinto de colores**

Actividad: Búsqueda de diferencias

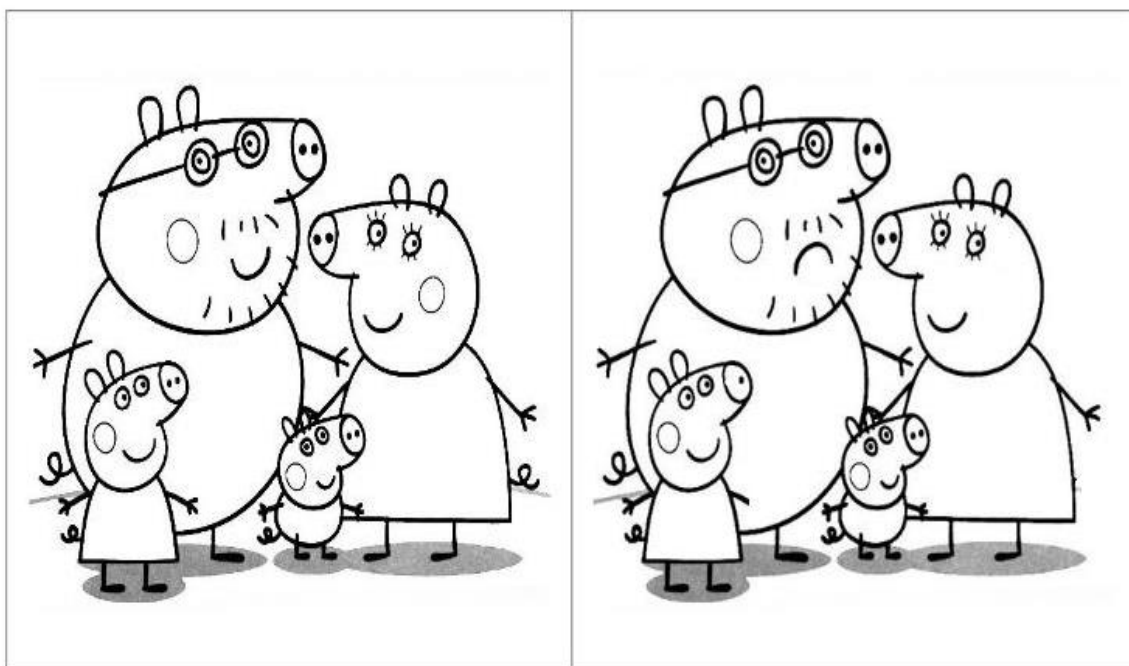
Actividades atención Encuentra las diferencias

Encuentra las 5 diferencias



Actividades atención Encuentra las diferencias

Encuentra las 5 diferencias



Actividad: Búsqueda de símbolos y/o dibujos

Fichas de ATENCIÓN

Tacha el símbolo igual al modelo NIVEL MEDIO

\$

%	@	#	#	%	@	&
@	#	@	%	#	@	&
%	@	#	%	&	#	%
%	\$	%	&	@	%	\$
%	\$	#	\$	#	\$	&
%	\$	\$	@	@	@	&
\$	%	\$	#	#	\$	#
@	&	#	%	@	%	%
%	@	&	%	\$	&	\$

Actividad: Sopa de letras

C	I	Z	K	J	M	O	F	H	E	I	E	H
A	G	Y	Q	I	U	U	P	O	L	L	K	I
B	A	A	D	R	T	J	V	B	E	B	M	P
A	R	F	R	A	T	O	N	F	U	R	H	O
L	F	T	O	F	E	V	A	N	Y	Y	A	P
L	S	M	R	A	O	N	E	Ñ	N	O	G	O
O	T	A	G	O	T	Y	T	U	N	Y	U	T
T	O	J	W	E	G	Ñ	L	M	I	J	T	A
E	I	N	N	L	U	T	O	G	F	D	R	M
G	T	E	C	E	C	A	M	E	L	L	O	O
P	E	R	R	O	Y	D	G	J	E	Y	T	V
P	S	W	Q	N	Ñ	J	G	Y	D	L	B	B
Q	Y	T	R	H	A	C	A	V	A	G	Z	Z



RATÓN



CAMELLO



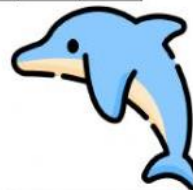
TORTUGA



VACA



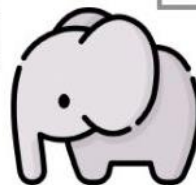
GATO



DELFIN



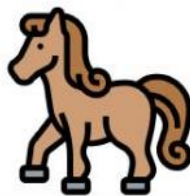
HIPOPOTAMO



ELEFANTE



JIRAFa



CABALLO



PERRO



LEÓN

SOPA DE LETRA TRABAJO EN EQUIPO

Refuerzo de conceptos sobre el trabajo en equipo

E	O	T	Á	M	T	A	I	G	R	E	N	I	S	C	D	G	É	Z	R
Q	É	A	T	S	X	R	F	O	C	Á	W	B	O	U	E	E	S	P	Z
U	W	C	N	Z	U	É	A	P	V	A	S	O	Ñ	S	L	X	Q	S	O
I	O	T	Z	I	Ü	T	M	B	Z	I	R	E	K	P	E	C	O	I	T
P	C	I	N	E	L	I	A	N	A	D	T	R	L	C	G	E	C	N	I
O	Ú	T	Ñ	É	M	P	A	T	I	J	C	E	C	O	A	L	O	T	S
M	F	U	Q	H	U	I	I	N	S	É	O	S	J	I	R	E	M	O	Ó
C	O	D	Z	U	F	P	A	C	S	E	G	P	P	B	Ñ	N	P	N	P
O	R	I	G	N	L	C	N	I	S	T	O	E	B	Ü	O	C	L	Í	O
M	T	Á	O	B	I	U	H	G	D	I	Q	T	N	Á	Y	I	E	A	R
P	A	C	H	Ó	O	P	U	R	G	H	D	O	O	D	Ü	A	M	M	P
R	L	Z	N	D	A	D	I	L	I	B	A	S	N	O	P	S	E	R	D
O	E	B	I	W	C	D	A	D	I	T	N	E	D	I	O	X	N	I	Y
M	Z	C	Í	S	I	N	C	E	R	I	D	A	D	J	Ú	Á	T	B	O
I	A	Y	Ó	U	I	B	O	G	Z	A	R	E	D	I	L	W	O	C	K
S	S	Í	H	C	O	M	U	N	I	C	A	C	I	Ó	N	W	G	D	Q
O	B	Á	Q	P	Ú	N	Ó	I	C	A	R	E	P	O	O	C	E	N	N

ACTITUD	COMPROMISO	CONFIANZA	COORDINACIÓN
DISCIPLINA	ESTATUS	FORTALEZAS	IDENTIDAD
OBJETIVO	RESPECTO	ROLES	SINERGIA
TRABAJO	COMPLEMENTO	COMUNICACIÓN	COOPERACIÓN
DELEGAR	EQUIPO	EXCELENCIA	GRUPO
LIDERAZGO	PROPÓSITO	RESPONSABILIDAD	SINCERIDAD
SINTONÍA			

SESIÓN: MEMORIA DE CORTO PLAZO

Actividad: Tres palabras

MEMORIA 3 PALABRAS




2.1

Señala

1 2 3

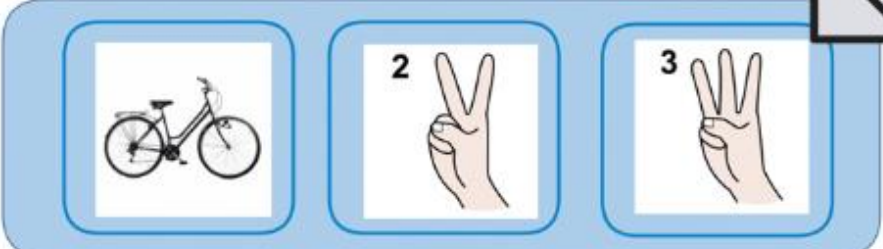
→

Señala

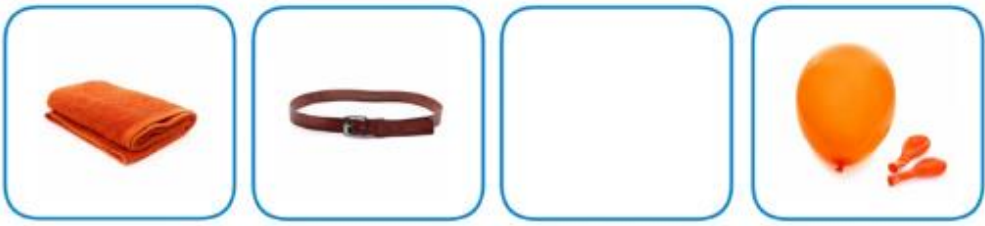


2


3




→




Señala





3






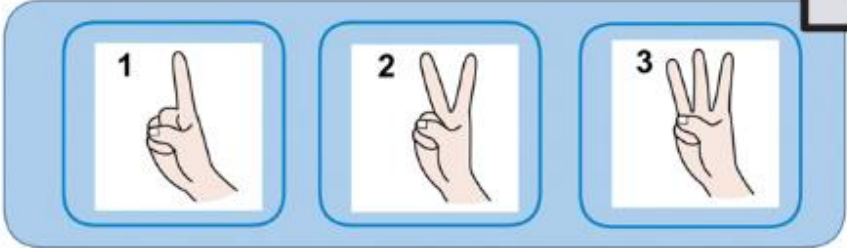


→





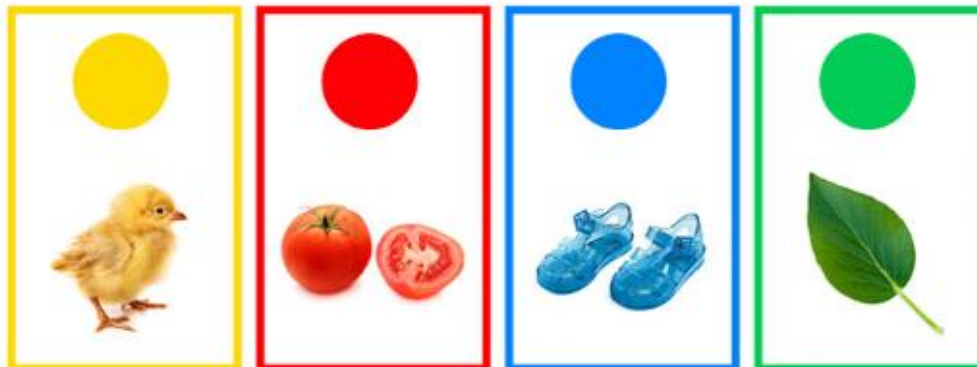
Seinalatu



SESIÓN: MEMORIA DE LARGO PLAZO**Actividad: Recordar pares asociados**

MESA	VERDE
AUTO	ROJO
BARCO	AZUL
POLLITO	AMARILLO
HOJA	VERDE
CHOCOLATE	MARRON

Asociar objetos a colores



Actividad: Completar palabras de un texto

Vera y Luca son dos _____
que viven en un _____ de Jaén.

Luca es el hermano _____, le
encanta _____ con sus trenes y se
lo pasa genial leyendo su cartilla del
_____.

Vera sólo tiene dos _____, pero
aunque es muy _____ se
divierte mucho bailando y jugando
con sus muñecos.

mayor**años****pueblo****jugar****pequeña****hermanos****colegio**

Este fin de _____ ha sido muy
divertido _____ lo hemos pasado
en _____.

El sábado estuvimos todo el _____
en la playa y por la noche hicimos
una _____.

Y el domingo nos fuimos de _____
donde hicimos una barbacoa con
hamburguesas y _____.

día**limonada****familia****porque****camping****acampada****semana**