



Universidad Nacional
Federico Villarreal

**Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN**

Facultad de Psicología

INTERVENCIÓN EN LOS PROCESOS ATENCIONALES EN UN PACIENTE CON SECUELA DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR HEMORRÁGICO.

Trabajo Académico para Optar el Título de la Segunda Especialidad
Profesional en Neuropsicología

AUTOR:

Bautista Colqui, Julián

ASESORA:

Valeriano Rodríguez, Vanessa Katuska

JURADO:

Torres Negreiros, Eleodora

Ardiles Bellido, José

Arévalo Araujo, Carmen

Lima- Perú

2019

Dedicatoria

A mi familia por su apoyo incondicional.

Agradecimiento

A mis profesores por su enseñanza y entrega incondicional de su experiencia y conocimiento.

A mi familia por su apoyo y constante aliento para lograr mis metas.

A mis colegas por su confianza y dedicación para mejorar nuestro trabajo con conocimiento, empeño y servicio.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Resumen	vi
Abstract	vii
I. Introducción	8
1.1 Descripción del problema	10
1.2 Propuesta de solución	11
1.3 Antecedentes	12
- Estudios Nacionales e Internacionales	12
- Base teórica científica (modelo teórico asumido)	15
- Estrategias a emplear: Tipo de Programa	21
1.4 Objetivos	
- Objetivo General	23
- Objetivos Específicos	23
1.5 Justificación e importancia	24
1.6 Impactos esperados del Proyecto (contribución del trabajo académico a la psicología)	25
II. Metodología	
2.1 Tipo de Investigación	26
2.2 Evaluación Psicológica	
- Historia psicológica	27

- Informe psicológico	35
III. Viabilidad del proyecto	36
IV. Productos	37
- Programa de intervención: procedimiento, resultados, discusión y conclusión	37
V. Recomendaciones	43
VI. Referencias	45
Anexos	49

Resumen

Los accidentes cerebro vasculares son en la actualidad una de las causas de incapacidad en la población adulta en edades productivas. Debido al ictus se producen las alteraciones en los niveles físico y cognitivo que disminuyen, limitan o los incapacitan para realizar sus actividades laborales, académicos y sociales. Las consecuencias socio laborales perjudican el estatus personal, familiar y repercuten en la economía nacional. Las alteraciones en los procesos cognitivos, al interferir con las actividades diarias y el proyecto de vida, requieren de la ejecución de programas e intervenciones neuropsicológicas de las funciones afectadas, del apoyo emocional y de la asesoría familiar. El caso clínico que presento es de una paciente de sexo femenino de 59 años de edad con estudio técnico-superior en Secretariado Ejecutivo y del idioma inglés que sufre un accidente cerebro vascular hemorrágico en el lado derecho de su cerebro. Las secuelas que presenta perjudican sus actividades cotidianas y laborales al no poder recuperar el movimiento de su brazo izquierdo, por los olvidos frecuentes y dificultades importantes en sus procesos atencionales. Ejecuto un programa de rehabilitación cognitiva basado en los aportes del modelo socio histórico de Luria, para mejorar la funcionalidad de la atención y los factores neuropsicológicos afectados. Las sesiones se realizan dos veces por semana además de tareas complementarias para su domicilio. Los resultados indican ligera mejoría en la inhibición de los estímulos irrelevantes en tareas auditivas y visuales. Mejora en la selección de estímulos visuales, manteniendo la concentración aun cuando disminuye la velocidad en su ejecución.

Palabras clave: Accidente cerebro vascular, proceso atencional, factores neuropsicológicos, actividad psíquica

Abstract

Cerebrovascular accidents are currently one of the causes of disability in the adult population in productive ages. Due to the stroke, the alterations in the physical and cognitive levels that diminish, limit or incapacitate them to carry out their work, academic and social activities take place. The social and labor consequences harm personal and family status and have an impact on the national economy. Alterations in cognitive processes, by interfering with daily activities and the life project, require the execution of neuropsychological programs and interventions of affected functions, emotional support and family counseling. The clinical case that I present is of a female patient of 59 years of age with technical-superior study in Executive Secretariat and of the English language that suffers a hemorrhagic cerebrovascular accident in the right side of her brain. The sequelae that it presents damage his daily and work activities by not being able to recover the movement of his left arm, due to frequent forgetting and important difficulties in his attentional processes. I execute a program of cognitive rehabilitation based on the contributions of Luria's socio-historical model, to improve the functionality of the attention and the neuropsychological factors affected. The sessions are held twice a week in addition to complementary tasks for your home. The results indicate a slight improvement in the inhibition of irrelevant stimuli in auditory and visual tasks. Improvement in the selection of visual stimuli, maintaining concentration even when the speed of execution decreases.

Key words: Cerebrovascular accident, attentional process, neuropsychological factors, psychic activity

I. Introducción

El propósito del trabajo académico es intervenir en la rehabilitación neuropsicológica de los procesos atencionales de una paciente con secuela de accidente cerebro vascular (ACV) hemorrágico desde la perspectiva de los factores propuestos por el modelo neuropsicológico socio histórico de Luria. Los accidentes cerebro vasculares se deben a una obstrucción o derrame de los vasos sanguíneos que producen alteraciones de carácter sistémico en el estado físico y mental. Las secuelas que deja un ACV requieren la participación de un equipo multidisciplinario para su tratamiento y recuperación.

Algunos modelos de rehabilitación neuropsicología se dedican a la recuperación aislada de las funciones psicológicas y las áreas cerebrales específicas, en cambio, el programa de rehabilitación neuropsicológico basado en el modelo teórico de Luria tiene como finalidad la recuperación de los sistemas funcionales y específicamente de los factores involucrados en la función psíquica alterada. La alteración de la actividad psíquica depende del factor neuropsicológico afectado que es identificado luego de una evaluación neuropsicológica y del análisis sindrómico.

En el presente estudio planteo un programa de tratamiento utilizando el protocolo ESLABON con el fin de recuperar el funcionamiento de los procesos atencionales en una paciente con secuela de ACV hemorrágico como una intervención importante al tratamiento de las funciones cognitivas alteradas que requieren de rehabilitación neuropsicológica a largo plazo, además que, apoya y facilita la intervención multidisciplinaria que exige la recuperación integral del paciente. El ictus hemorrágico en nuestro paciente se desencadena por la confluencia de aneurismas y factores de riesgo

prevenibles como la hipertensión arterial y situaciones de estrés laboral y familiar. Menciono algunos estudios relacionados, describo el marco teórico, se analiza los resultados de los test aplicados para obtener el perfil neuropsicológico y se plantea un programa de intervención cognitiva enfocado en la recuperación de los procesos atencionales.

1.1 Descripción del Problema

Luria (1986) refiere que la atención es el proceso de seleccionar la información necesaria, consolidar los programas de acción elegible y mantener control sobre el curso del mismo proceso. El carácter selectivo de la atención, propio de la actividad consciente, se manifiesta en la percepción, en los procesos motores y en el pensamiento.

El proceso atencional es importante para el funcionamiento de los diferentes tipos de actividad consciente, las alteraciones de los procesos atencionales permitirían el ingreso de grandes cantidades de información de manera desordenada y sin control afectando la organización y planificación de la actividad psíquica. Durante la actividad psíquica consciente se selecciona el objeto dominante al que se presta atención y el resto forma el fondo de la actividad, dependiendo de la tarea el foco (objeto dominante) y el fondo pueden alternarse (Luria, 1986).

El siguiente caso clínico es de una persona de sexo femenino de 59 años de edad con secuela de un accidente cerebro vascular (ACV) hemorrágico. Como consecuencia del ACV presenta dificultades en sus actividades diarias debido a la inmovilidad de su brazo izquierdo, torpeza al caminar, olvidos frecuentes, poca tolerancia con reacciones emotivas de enfado, conductas perseverativas y de fácil fatiga. Las evaluaciones indican dificultades importantes en sus procesos atencionales. Los déficits en la atención afectan la intervención rehabilitadora durante la terapia física, el funcionamiento adecuado de sus conductas cotidianas y agudiza la alteración de los procesos cognitivos, por lo que, la recuperación de los procesos atencionales facilitaría las tareas de rehabilitación integral.

1.2 Propuesta de solución

El presente trabajo académico se basa en el modelo de rehabilitación neuropsicológico de Luria. Planteo como objetivo recuperar los procesos atencionales para facilitar las tareas de rehabilitación neurocognitiva integral, que requiere de intervenciones continuas de larga duración. La recuperación de la funcionalidad de los diferentes factores comprometidos mejora la reorganización de todos los sistemas funcionales afectados y no solo de una función específica (Escotto, Pérez y Villa, 2009).

Para el presente estudio considero el mecanismo de restauración que consiste en mejorar las dificultades actuando directamente sobre las funciones alteradas (Castiblanco, Mejía y Uribe, 2007). Las dificultades atencionales de la paciente evaluada reflejan el compromiso de los factores de 'regulación y control', 'organización secuencial de movimiento y acciones' y 'perceptivo global'. Encargados de la anticipación, omisión de letras y verificación de la acción, anticipaciones y sustituciones de una letra por otra, debido a sus similitudes visuales y en la percepción y producción adecuada de la forma general, de los aspectos métrico y las proporciones de objetos (González, Solovieva, Quintanar, 2012).

Utilizo el protocolo ESLABON (Castiblanco, Mejía y Uribe, 2007) como una herramienta que nos permite plantear los objetivos específicos y planificar las actividades que se ejecutarán en cada sesión. El primer ciclo de intervención tiene como objetivo la recuperación de los tipos de atención. Se programa doce sesiones directas con la paciente y tareas para ser ejecutados en su domicilio asesorado por un familiar. Basado en la

descripción de los factores comprometidos se elaboran los materiales para cada actividad.

Para las tareas se utilizan fichas, tarjetas con imágenes, letras, palabras y números. Las tareas implican identificar, contar, relacionar, completar secuencias de estímulos visuales y auditivos, tareas acompañadas de distractores y estímulos irrelevantes.

1.3. Antecedentes

- **Estudios relacionados:**

Rodríguez y Ursúa (2009) realizan un estudio sobre funciones superiores en pacientes con accidentes cerebro vascular para conocer la relación entre el deterioro neuropsicológico causado por el accidente cerebro vascular (ACV) y el impacto que éste tiene en el paciente a nivel de su desenvolvimiento diario y familiar. Utilizaron la Batería de exploración neuropsicológica breve en español (NEUROPSI) para elaborar un perfil de deterioro neuropsicológico de las diversas funciones cerebrales superiores causado por un ACV, en un grupo de 50 pacientes de la Unidad de Medicina Física del Hospital San José, para compararlos con un grupo control de 50 sujetos. Encuentran que sobre un 20% de la población con ACV evaluada presentan deterioro en al menos uno de los ítems evaluados, siendo las funciones ejecutivas, la memoria a largo plazo y la memoria a corto plazo las áreas mayoritariamente afectadas en la población evaluada. Refieren que muchos estudios previos muestran que el deterioro neuropsicológico persiste en un 30% de los sobrevivientes a un año de los eventos.

Gutiérrez, De los Reyes, Rodríguez y Sánchez (2009) en el estudio sobre técnicas de rehabilitación neuropsicológica en daño cerebral adquirido con ayuda memoria externa y recuperación espaciada, determinaron que las principales utilidades de las mismas fueron utilizadas en el tratamiento en las dificultades de memoria, aunque sólo en algunas ocasiones se evaluaron mejorías en medidas neuropsicológicas. Encuentran que el uso de ayudas de memoria externa es la que en más ocasiones demostró ganancias en la funcionalidad y mantenimiento a largo plazo. Entre las estrategias generales para intervenir las dificultades de memoria se encuentran las compensatorias o ayudas de memoria externas. Concluyen que en los últimos años ha existido un interés creciente en la rehabilitación de pacientes con daño cerebral.

En el estudio de rehabilitación cognitiva de un caso de alteración neuropsicológica y funcional por traumatismo craneoencefálico severo, Carvajal, Henao, Uribe, Giraldo y Lopera en 2009, señalan que el traumatismo craneoencefálico es en la actualidad una de las principales causas de incapacidad en la población joven. Presentan el caso clínico de un paciente de sexo masculino de 24 años de edad y 11 años de escolaridad que sufre traumatismo craneoencefálico severo. Luego del período agudo, al alta, presentó múltiples alteraciones cognitivas y compromiso en las actividades cotidianas. Ejecutan un programa de rehabilitación para déficit neuropsicológico, con estrategias de restitución y sustitución. El tratamiento se realiza por un año, de tres sesiones por semana. Observan mejoría en los procesos cognitivos y en la funcionalidad del paciente durante la rehabilitación. Concluyen que la rehabilitación cognitiva es en la actualidad una herramienta terapéutica útil en la recuperación del paciente con lesión cerebral, ya que puede superar la recuperación espontánea.

En un estudio sobre la rehabilitación neuropsicológica a través de la reorganización de los sistemas funcionales a un paciente masculino de 30 años de edad, diestro, con escolaridad de nivel técnico, ocupación de supervisor en una fábrica, quien presenta problemas de lenguaje debido a una hemorragia fronto-parietal izquierda, como consecuencia de un traumatismo craneoencefálico. Luego de la evaluación inicial (7 meses después del TCE), se aplica el programa de rehabilitación durante 6 meses de 2 sesiones semanales (50 sesiones). En la evaluación inicial y final se utilizaron los instrumentos neuropsicológicos, de la comprensión del lenguaje oral, de las funciones visuales y espaciales, de la esfera afectivo-emocional y de la actividad intelectual. Los resultados de la evaluación inicial mostraron un compromiso de los factores neuropsicológicos 'organización secuencial motora' y 'análisis y síntesis cinestésico'. Con un diagnóstico de afasia motora mixta (eferente y aferente). Se planea un programa de rehabilitación dirigido a los aspectos funcionales de los sectores cerebrales comprometidos. (Quintanar, Lázaro y Solovieva, 2009)

En el estudio de rehabilitación neuropsicológica de un paciente con afasia motora eferente-aferente López, Quintanar, Perea y Ladera (2013) describen los efectos de un programa de intervención neuropsicológica en un paciente masculino (SG) de 58 años de edad, diestro, con educación formal superior (especialidad en pediatría) y que presenta afasia global severa y hemiplejía capsular completa derecha, como secuela de un evento vascular cerebral de tipo hemorrágico. Desde la perspectiva de la escuela neuropsicológica de Luria aplican un programa de intervención neuropsicológica para la superación de los mecanismos psicofisiológicos afectados. Identifican los mecanismos que subyacen y aplican un programa de rehabilitación neuropsicológica durante un año, con sesiones de tres veces por semana y con una duración de una hora cada una. Los

resultados obtenidos en la segunda valoración muestran la reorganización funcional de la actividad psicológica, con mejoras en las funciones comunicativa y denominativa, la escritura a la copia y al dictado, la lectura en voz alta y en el cálculo.

- **Base teórica científica: Descripción del modelo teórico asumido.**

Los estudios y las investigaciones en neuropsicología han dado como resultado el desarrollo de diferentes modelos teóricos que fundamentan la naturaleza, características y dinámicas de los procesos neuropsicológicos y sus intervenciones terapéuticas. Para el presente estudio asumo los aportes del enfoque socio histórico de Luria.

Quintanar, Lázaro y Solovieva (2019) (como se citó en Escotto, Perez y Villa, 2009) señalan que el enfoque socio histórico de Luria se basa en los aportes teóricos de la psicología histórico cultural de Vygotski y la teoría de la actividad de Leontiev y Rubinstein. El tratamiento y rehabilitación de los pacientes heridos en la segunda guerra mundial le permitió a Luria y sus seguidores la creación de un marco teórico y metodológico para la explicación e intervención terapéutica a personas con daño cerebral. La base psicofisiológica de las acciones (actividad psíquica) son los sistemas funcionales del cerebro integrados por factores neuropsicológicos. Para el modelo socio-histórico en el cerebro se localizan los factores neuropsicológicos que son los mecanismos psicofisiológicos de las acciones y no se localizan las acciones o funciones psíquicas o mentales aislados como plantean otros modelos teóricos.

Quintanar, Lázaro y Solovieva (2009) sintetizan el enfoque de Luria de la siguiente manera:

- Las funciones psicológicas son formas complejas de actividad psíquica, son procesos autorregulados, de naturaleza socio-histórica, mediatizados por la cultura, conscientes y voluntarios por su funcionamiento.
- El sistema funcional complejo es la base psicofisiológica de las funciones psicológicas.
- Un sistema funcional integra el trabajo unificado de diferentes sectores cerebrales, zonas independientes con aportes específicos, pero unidos para realizar una tarea en común de carácter invariante. La tarea puede realizarse con medios variables.
- La lesión cerebral afecta o desintegra a uno de los factores neuropsicológicos del sistema funcional, por lo que produce una pérdida o afecta no sólo una función psicológica, sino, altera a todas las funciones psicológicas donde interviene dicho factor.
- El efecto sistémico es la manifestación alterada de todos los sistemas funcionales que requieren del factor afectado (zona cerebral altamente especializado).
- Para la recuperación o reorganización de los sistemas funcionales complejos alterados el trabajo de corrección se orienta a la rehabilitación de los factores neuropsicológicos y no solo a las funciones psicológicas específicas.

- El factor neuropsicológico es el trabajo específico que realiza un sector cerebral especializado. Una acción (actividad psíquica) requiere la participación de diversos factores que es la activación de diferentes zonas cerebrales. Los factores se encuentran distribuidos en la corteza cerebral y en las estructuras subcorticales integradas funcionalmente para la realización de una acción.
- La evaluación y la rehabilitación neuropsicológica se dirige hacia los factores neuropsicológicos para conocer cuales se encuentran afectados para su intervención terapéutica y mejoría sistémica.

La formación del factor neuropsicológico ocurre en la historia personal del individuo que integra zonas corticales y subcorticales unidos funcionalmente para realizar una acción en común. Los factores neuropsicológicos integran sistemas funcionales conformando órganos funcionales para la lectura, escritura, el cálculo y otras tareas. La falla de un factor neuropsicológico se evidencia en todas las tareas que requieren de ese factor. Por ejemplo, la comprensión del texto, el seguimiento de instrucciones, la solución de problemas aritméticos, la escritura de textos y la organización oral del discurso se alteran cuando se afecta el factor de programación y control (González, Solovieva, Quintanar, 2012).

Quintanar, Lázaro y Solovieva, (2009) hacen referencia a Luria y presentan los siguientes factores:

1. Factor de Programación y control: Encargado de garantizar el proceso de ejecución de una tarea de acuerdo al objetivo (instrucción o regla) establecido. Se ubica en los sectores prefrontales del cerebro.
2. Factor Organización secuencial de movimiento y acciones: Garantiza el paso fluente de los movimientos, inhibe el eslabón motor anterior para el paso flexible al eslabón motor posterior. Se encuentra en las zonas premotoras cerebrales
3. Factor oído fonemático: Garantiza la diferenciación de sonidos verbales de acuerdo a las oposiciones fonemáticas. Se encuentra en las zonas temporales del hemisferio izquierdo o derecho.
4. Factor análisis y síntesis cinestésica: Tiene como función garantizar la sensibilidad táctil fina, la precisión de posturas y poses. En la articulación del lenguaje garantiza la diferenciación de los sonidos verbales de acuerdo al punto y modo de su producción motora. Se encuentran ubicados en zona parietal del hemisferio izquierdo.
5. Factor de retención audio verbal: Garantiza la estabilidad de las huellas mnémicas (volumen de percepción) en la modalidad audio-verbal en condiciones de interferencia homo y heterógena. Se encuentra en la zonas temporales medias del hemisferio izquierdo.

6. Factor de retención visual: Garantiza la estabilidad de las huellas mnémicas (volumen de percepción) en la modalidad visual en condiciones de interferencia homo y heterógena. Se encuentran en las zonas occipitales.
7. Factor de percepción analítico: Garantiza la percepción y producción adecuada de rasgos esenciales, su ubicación y las relaciones espaciales entre los elementos de la situación. Se encuentra en las áreas temporoparietooccipital izquierdo (TPO).
8. Factor percepción global: Garantiza la percepción y producción adecuada de la forma general, de los aspectos métrico y las proporciones de objetos. Se encuentra en las áreas temporoparietooccipital derecho (TPO).
9. Factor de fondo general de activación inespecífico (tono cortical): Garantiza el fondo y la ejecución de las acciones. Se encuentra en estructuras subcorticales amplias, formación reticular.
10. Factor de fondo general emocional inespecífico: Garantiza el fondo y estabilidad emocional. Se encuentra en estructuras mediobasales.

Ardila y Ostrosky (2012) refieren que cuando el accidente cerebro vascular (ACV), por la ruptura de un aneurisma ocurre en el espacio subaracnoideo, desencadena cefalea grave, náuseas, vómito, pérdida de conciencia, signos neurológicos focales y signos meníngeos como rigidez de nuca. Fluctuaciones en el nivel de alerta con somnolencia, confusión, desorientación, amnesia anterógrada inespecífica y confabulación. En la zona anterior derecho se correlacionan con cambios emocionales, fuga de ideas, desinhibición, puerilidad, etc. La apraxia construccional es propia del daño

angular derecho y se caracteriza por la imposibilidad de realizar dibujos, acompañada de tendencia a la micro-reproducción, desarticulación espacial de los elementos, mala utilización de los ángulos y disminución en la habilidad para armar diseños con bloques.

ACV es la alteración del flujo de la sangre en alguna parte del cerebro debido a un problema de los vasos sanguíneos por obstrucción o ruptura afectando a las células nerviosas. Se considera isquemia cuando las células cerebrales no reciben el oxígeno ni los nutrientes necesarios para su funcionamiento provocando un infarto o muerte de células cerebrales. Dentro de las áreas afectas algunas células cerebrales mueren de manera inmediata y las otras zonas pueden mantenerse en estado de riesgo constituyendo lo que se llama la penumbra isquémica con posibilidad de recuperación (Cuadrado, 2009).

En el ACV isquémico la arteria que suministra sangre al cerebro queda bloqueada por un coágulo. Se considera un émbolo cuando el coágulo de sangre se forma fuera del cerebro y se traslada a través de los vasos sanguíneos hasta el cerebro (ACV embólico). En la trombosis el coagulo de sangre se forma y se fija en las paredes de las arterias del cerebro bloqueando el flujo de la sangre (ACV trombótico). En la estenosis el bloqueo del flujo sanguíneo se debe al estrechamiento de la arteria por la acumulación de placas, sustancias como colesterol y otros lípidos, ocasionan aumento del espesor, endurecimiento y pérdida de elasticidad de las paredes arteriales (Ardila y Ostrosky, 2009).

El ACV hemorrágico ocurre principalmente por una aneurisma sangrante. Un lugar delgado y débil de la arteria, puede dilatarse en situaciones de presión arterial elevada y romperse invadiendo las zonas cerebrales cercanas. Las arterias pueden

romperse también cuando sus paredes pierden elasticidad debido a las placas incrustadas que lo vuelven quebradizas y delgadas. La hipertensión arterial y las malformaciones arteriovenosas son los que implican mayor riesgo de padecer accidentes hemorrágicos (Ardila y Ostrosky, 2009). La hemorragia puede ser intracerebral cuando el derrame se produce en el cerebro y será hemorragia aracnoide cuando se produce en las meninges membranas exteriores del cerebro. Cuando la hemorragia se produce en los espacios subaracnoideo contamina el fluido cerebroespinal y afecta de gravedad produciendo extenso daño en todo el cerebro.

Los ataques isquémicos transitorios tienen una duración de algunos minutos y remiten sin dejar síntomas o dificultades significativos. Estos mini accidentes cerebrovasculares son señales de la probable presentación de ACV grave. Algunas señales que indicarían posible ACV son cefaleas severas sin causa aparente, mareos o pérdida de equilibrio o coordinación, confusión repentina, problema al hablar o comprender, debilidad repentina en la cara, brazo o pierna de un lado del cuerpo, náuseas y vómitos repentinos (Cuadrado, 2009).

- **Estrategias a emplear.**

Para el presente estudio empleo un programa de rehabilitación neuropsicológico basado en los aportes de Luria. La rehabilitación neuropsicológica se apoya en los conceptos de neuroplasticidad, como capacidad de las células nerviosas para regenerarse y reorganizarse luego de un daño. El concepto de reorganización dinámica y sistémica de las funciones psicológicas, con la intervención rehabilitadora genera cambios anatómicos y funcionales a nivel cerebral (Carvajal y Restrepo, 2013), el cual se logra aplicando el

programa de rehabilitación considerando la actividad del mismo paciente (López, Quintanar, Perea, Ladera, 2013).

La intervención neuropsicológica tiene con fin el restablecimiento de las funciones psicológicas alteradas y los cambios ocurridos en las actividades del individuo y su personalidad. Se inicia con la evaluación neuropsicológica, un análisis sindrómico y la identificación de los factores alterados. La intervención se dirige hacia la recuperación de los factores neuropsicológicos alterados (López, Quintanar, Perea y Ladera 2013).

La duración de las intervenciones de rehabilitación neuropsicológica varía de uno a cinco sesiones por semana, las formas de terapia intensiva pueden dar resultados en tiempos breves. La evaluación nos permite trazar la línea base de las funciones psíquicas afectados y preservados. La terapia se aplica en la fase aguda, subaguda y crónica (Carbajal-Castrillón, Restrepo 2013).

Para la intervención neuropsicológica se puede elegir los diferentes mecanismos o modelos de intervención como la restauración, compensación, activación-estimulación, integración, modificaciones ambientales (Castiblanco, Mejía y Uribe 2007). La estrategia de restauración o recuperación de la función es a través de la estimulación directa, la sustitución consiste en uso de estrategia internas para asimilar las funciones deterioradas por otras conservadas y la compensación es el uso de elementos o estrategia externas y cambios ambientales (Carvajal y Restrepo, 2013).

Castiblanco, Mejía y Uribe (2007) sintetizan algunas modalidades de intervención como la estimulación no dirigida o practica como un entrenamiento inespecífico, la estimulación directa o dirigida centrada en procesos psicológicos específicos, entrenamiento de estrategias aplicables en diferentes contextos, modelos quirúrgicos que sustituyen físicamente el tejido cerebral, otras modalidades como la facilitación, reorganización, adaptación y reaprendizaje.

Para la intervención en el presente estudio se utilizó el protocolo ESLABON, herramienta dirigida a la rehabilitación de alteraciones cognoscitivas productos de una lesión cerebral, permite organizar la información y resultados de la evaluación, factores conservados y alterados, visualizar el procedimiento clínico y los registros de los avances logrados. Partiendo de los síntomas y resultados de la evaluación los datos obtenidos se relaciona en una matriz de habilidades y fortalezas considerando la relevancia de los procesos afectados para su intervención (Castiblanco, Mejía y Uribe 2007).

1.4. Objetivos:

1.4.1 Objetivo general:

- Mejorar el funcionamiento de los procesos atencionales recuperando la funcionalidad de los factores neuropsicológicos relacionados.

1.4.2 Objetivos específicos:

- Mejorar el funcionamiento de la atención sostenida
- Restaurar el funcionamiento de la atención selectiva

1.5 Justificación e importancia

Cuando los accidentes cerebrales vasculares se producen en edades productivas las secuelas neurocognitivas son causas de incapacidad laboral, académica y social. Afecta el estatus y economía personal, familiar y nacional. La Organización Mundial de la salud (OMS) estima que existen alrededor de 30'471.000 casos de ACV en todo el mundo. El 15,6% corresponden al continente americano, el 44,2% a Asia y Oceanía; el 5,1% a África, el 3,7% a la región del mediterráneo oriental y el 31,4% a Europa. Las enfermedades cerebrovasculares agudas representan la tercera causa de muerte en el mundo occidental, la primera causa de discapacidad física en las personas adultas y la segunda de demencia. Anualmente 15 millones de personas en el mundo sufren un ictus; de éstas, 5 millones mueren y otros 5 millones sufren una discapacidad permanente como consecuencia del ictus, lo cual repercute de forma muy significativa en las familias y la sociedad (OMS, 2013).

Las causas más importantes relacionadas ACV son la inactividad física, consumo de tabaco, dieta malsana, hipertensión arterial (HTA), sobrepeso, obesidad, hiperglucemia, hiperglicemia. Factores de riesgo que pueden ser prevenibles y controlados en los centros de atención primaria. La política de salud debe asegurar la disponibilidad y accesibilidad a los centros preventivos. La prevalencia de hipertensión arterial es mayor en Lima Metropolitana (18,2%), seguido por la Costa sin Lima Metropolitana (15,5%). La menor prevalencia se registró en la Selva (11,7%) y en la Sierra (12,0%) (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015).

Las alteraciones producidas por accidente cerebro vascular exigen la intervención de diferentes profesionales. A nivel neuropsicológico es necesario la elaboración del perfil de los procesos cognitivos, afectivo y conductuales, la propuesta de programas y protocolos de intervención. La recuperación de la calidad de vida del paciente con daño cerebral dependerá de la severidad, las secuelas y las intervenciones terapéuticas realizadas oportunamente. La rehabilitación neuropsicológica incrementa la posibilidad de adaptación y recuperación funcional del paciente en sus diferentes actividades. Por lo tanto, es necesario disponer de los conocimientos, modelos, programas e instrumentos de rehabilitación neuropsicológicos organizados, prácticos y funcionales para lograr la rehabilitación integral del paciente.

Nuestra paciente debido al ACV genera secuelas como la pérdida del movimiento del brazo izquierdo y dificultades en los procesos neuropsicológicos, que limitan el desempeño de sus actividades laborales y de su vida diaria. Las terapias de rehabilitación físicas a las que asiste y la rehabilitación neuropsicológica exigen que la paciente mantenga un nivel de funcionamiento apropiado de sus procesos atencionales.

1.6 Impactos esperados del proyecto.

Disponer de datos sobre la intervención neuropsicológica en los procesos de atención de pacientes con secuela de ACV según el modelo de Luria. Contribuir con la propuesta de programas de rehabilitación neuropsicológica de la atención y los factores involucrados para paciente con secuelas de ACV en la mejora de sus tareas cotidianas, el reinicio de sus actividades laborales y mejoras en su calidad de vida personal y familiar.

Reforzar las razones para que los programas preventivos y promocionales incidan en los factores de riesgo prevenibles relacionados con el estilo de vida para evitar se conviertan en detonantes de limitaciones personales.

Contribuir en la mejoría de la calidad de vida de la paciente de presente estudio recuperando el desempeño de sus funciones cognitivas dañadas.

II. Metodología

El tipo de investigación por el propósito que persigue es aplicado, ya que soluciona problemas prácticos aun cuando la generalización es limitada. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) acerca del diseño de caso único explica:

Poseen sus propios procedimientos y clases de diseños. Los podríamos definir como 'estudios que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta analizan profundamente una unidad holística para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría'. Esta definición los sitúa más allá de un tipo de diseño o muestra, pero ciertamente es la más cercana a la evolución que han tenido los estudios de caso en los últimos años. En ocasiones, los estudios de caso utilizan la experimentación, es decir, se constituyen en estudios preexperimentales. Otras veces se fundamentan en un diseño no experimental (transversal o longitudinal) y en ciertas situaciones se convierten en estudios cualitativos, al emplear métodos cualitativos. Asimismo, pueden valerse de las diferentes herramientas de la investigación mixta (p. 164).

Evaluación Psicológica

- **Historia Psicológica**

- **Datos de Filiación:** Paciente de sexo femenino de 59 años, con un nivel de instrucción técnico-superior en secretariado ejecutivo e inglés, estado civil casada, vive con su esposo (69) y su hija (22), otros hijos de 30 y 27 años viven aparte con su familia.
- **Motivo de Consulta:** Solicita consulta por recomendación del neurólogo para una evaluación e intervención neuropsicológica.
- **Presentación Actual del Problema:** La paciente asiste a las sesiones acompañada de su esposo. Se observa parálisis de su brazo izquierdo y ligera torpeza al caminar. Refiere que se olvida de las cosas “me tienen que repetir varias veces para recordarlos”. “dejo un objeto y no sé dónde los dejé”, “no dura mucho tiempo los recuerdos de situaciones que realizo”, “no recuerdo las pastillas que tomo en la mañana”. “Se ponen duros los músculos de la pierna izquierda y me duele”, “me caí hace una semana y me olvidé decirle a la terapeuta”. Sueño incrementado generalmente por la tarde “sino camino o me quedo sentada me da sueño o modorra”. El esposo refiere que luego del accidente tiene poca paciencia “es poco tolerante a la bulla, se irrita fácilmente, es más ansiosa y reactiva”, “Se molesta fácil con todo”, antes era “más tranquila, tenía más paciencia, no se desesperaba”. Asiste a sesiones de

terapia física y consulta de seguimiento en neurología. Sus terapeutas recomiendan apoyo e intervención neuropsicológica.

- Desarrollo cronológico del problema: La paciente refiere que, en el mes de octubre del 2014, en la madrugada despierta con dolor intenso de cabeza “mis ojos se volteaban, perdí control de esfínter, tenía labios caídos del lado izquierdo. Me llevan en ambulancia y me hacen varias preguntas. Recuerdo muy poco de ese momento”. Llega al hospital inconsciente, la operan el mismo día, se queda dos semanas hospitalizada. “no recuerdo nada de todos esos días”. Los médicos indicaron que fue un acv por aneurisma, “derrame grande del lado derecho del cerebro”, “me pusieron dos clips para evitar otros derrames”. De alta a las dos semanas, llega a la casa de su hermana “aun no recordaba” “recuerdo que me caía en la casa de mi hermana”. Reconoció a la hija luego de algunos días y luego a otros familiares. “Reacciono mejor en navidad de ese año”. El 2015 en rehabilitación física “estaba en silla de ruedas, después muletas, recupero la sensibilidad del brazo izquierdo y logro caminar”. El 2016 dejo el tratamiento. El 2017 y 2018 en sesiones esporádicas de terapia física, ahora más continuo, “no recupero el movimiento del brazo izquierdo los olvidos son más frecuentes”.

- Historia personal: Desarrollo personal sin antecedentes significativos. El esposo niega antecedentes de accidentes graves de carácter neurológico, estudia secretariado ejecutivo e inglés. Trabaja como secretaria hasta el 2000.

Se retira del trabajo y se dedica a administrar un restaurant “trabajaba bastante, dormía poco, me exigía mucho”. Con HTA de largo tiempo sin tratamiento.

- Historia Familiar: La paciente vive con su esposo (69) y su hija (21). Otros hijos (30 y 27 años) aparte con su familia. Refieren dinámica familiar estable, se apoyan mutuamente, logran comprender los cambios de conducta luego del accidente. Niegan conflicto y dificultades familiares.

- **Instrumentos de recolección de datos**

- Neuropsi: Ostrosky-Solis, Feggy; Ardila, Alfredo; Rosselli, Mónica. El Test Neuropsi es un instrumento de screening neuropsicológico que permite valorar procesos cognitivos en pacientes psiquiátricos y neurológicos. La aplicación Individual dura de 25 a 30 minutos para sujetos de 16 a 85 años. Las áreas cognoscitivas que evalúa son: orientación, atención y concentración, memoria, lenguaje, habilidades viso-espaciales, funciones ejecutivas, lectura, escritura y cálculo.

Las áreas evaluadas según el Neuropsi indican:

Orientación: Se muestra adecuadamente orientado en las tres esferas de tiempo, espacio y persona.

Atención y concentración: Nivel de vigilia y alerta adecuada. Logra repetir hasta tres dígitos de manera inversa.

Codificación: Logra registrar datos verbales y de imagen a un nivel normal.

Presenta perseveración y primacía al momento de evocarlas.

Función de evocación: Logra evocar a un nivel normal datos verbales y de imagen.

Presenta dificultad moderada en el reconocimiento de lista de palabras.

Lenguaje: Desempeño normal en todos los aspectos del lenguaje.

Lectura: Desempeño normal.

Escritura: Desempeño normal.

Funciones ejecutivas: Logra abstraer palabras semejantes en nivel normal, logra realizar adecuadamente secuencias motoras con la mano derecha. Dificultad severa en el desempeño en secuencias lógicas de imágenes, dificultad moderada en reacciones opuestas.

La evaluación con el Neuropsi nos indica dificultad severa en secuencias lógicas de imágenes con dificultades moderadas en reacciones opuestas (Anexo2).

- Luria DNA. Diagnostico Neuropsicológico de Adultos. Autor Christensen, Manga y Ramos, tiene como objetivo analizar neuropsicológicamente los procesos superiores en adultos, permitiendo explorar de forma sistemática una completa gama de funciones y habilidades, a través de los 81 ítems distribuidos en ocho subtests: (i) Área Viso espacial (Percepción Visual y Orientación Espacial), (ii) Área de Lenguaje (Habla Receptiva y Habla Expresiva), (iii) Área de Memoria (Memoria Inmediata y Memoria Lógica) y (iv) Área de Procesos Intelectuales (Dibujos Temáticos y Textos y Actividad Conceptual y Discursiva).

La batería Luria-DNA aplicado a la paciente indican:

Área Viso espacial: Desempeño adecuado en la percepción visual y orientación espacial.

Área del lenguaje oral: Desempeño adecuado.

Área de la memoria: memoria inmediata y lógico con desempeño adecuado.

Área Intelectual: desempeño adecuado en la comprensión de mensajes transmitidos con imágenes y verbales. Ligera dificultad en la solución de problemas aritméticos indica dificultad para operaciones de complejidad creciente.

Control atencional: Desempeño bajo con dificultad para inhibir repuestas fáciles o automatizadas.

El perfil en la batería Luria DNA indica un control atencional con rendimiento bajo, relacionado con las áreas visoespaciales y del lenguaje, dificultad para inhibir respuestas fáciles y automatizadas, disminuida capacidad de atención selectiva y sostenida. El resto de las áreas se encuentran dentro de los límites adecuados (Anexo 3).

- Escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS IV): Autor David Wechsler. Está integrada por 15 subpruebas, de las cuales 10 son esenciales y 5 suplementarias. La aplicación es individual para edades comprendidas entre 16 años 0 meses y 89 años 11 meses y tiempo de aplicación es entre 60 y 90 minutos.

En los subtest del WAIS logra un rendimiento adecuado (anexo 4), excepto en cubos, aritmética y búsqueda de símbolo. La paciente tiene dificultades para reproducir con los cubos modelos complejos presentados en láminas lo que indica

baja capacidad de análisis y síntesis visual. Dificultad para resolver mentalmente problemas aritméticos que indica baja capacidad en la atención y concentración, poca habilidad para utilizar conceptos numérico abstractos y tendencia a la distractibilidad. Dificulta para ubicar (seleccionar) de un grupo de símbolos las que tiene las claves lo que indica baja atención sostenida y concentración, baja capacidad en la rapidez, precisión y coordinación perceptiva y visomotora.

- Test de retención visual de Benton: Autor: A.L. Benton. Aplicación individual, de tiempo variable, para cada forma, 5 minutos aproximadamente. Edades a partir de 8 años. Es un instrumento clásico y ampliamente utilizado para evaluar la percepción, la memoria visual y las habilidades visoconstructivas

Se aplica la forma C. La paciente presenta errores en siete diseños con cinco perseveraciones de figuras pequeñas del lado derecho, tres desplazamientos y dos distorsiones. Los puntajes indican desempeño deficiente en la memoria visual con errores de tipo perseveraciones con predominio del lado derecho (Anexo 5).

- Test de atención D2: autor R. Brickenkamp, se aplica de forma individual y colectiva. Tiempo variable entre 8 y 10 minutos. En niños a partir de los 8 años, adolescentes y adultos. El d2 es un test de tiempo limitado que evalúa la atención selectiva mediante una tarea de cancelación. Ofrece nueve puntuaciones distintas que informan acerca de la velocidad, la precisión y otros aspectos importantes como la estabilidad, la fatiga y la eficacia de la inhibición atencional.

Los resultados del D2 indican:

TOT: Efectividad total de la prueba. Cantidad del trabajo realizado. Muestra desempeño bajo en el control atencional e inhibitorio y la relación entre la velocidad y la precisión.

CON: Índice de concentración. Equilibrio entre la velocidad y la precisión en la actuación con desempeño bajo.

TA: Número de elementos relevantes correctos Cantidad de trabajo realizado, teniendo en cuenta sólo los elementos relevantes con desempeño promedio.

TR: Número total de elementos intentados. Velocidad de procesamiento, cantidad de trabajo realizado y motivación. Mide la productividad total. Atención selectiva y sostenida y de la motivación con desempeño promedio

C: Números de elementos irrelevantes marcados. Precisión del procesamiento y del control inhibitorio, de la búsqueda visual, la minuciosidad y la flexibilidad cognitiva con puntaje alto.

O Número de elementos relevantes intentados, pero no marcados: Control atencional y del cumplimiento de una regla. Precisión de la búsqueda visual y de la calidad de la actuación desempeño promedio.

VAR: Evalúa la estabilidad y la consistencia en tiempo y actuación presenta desempeño bajo.

Presenta errores por comisión alto, control atencional e inhibitorio bajo, concentración bajo, estabilidad y consistencia del trabajo en el tiempo bajo.

(Anexo 6).

- Stroop: Test Colores y Palabras. El autor es C. J. Golden y es de aplicación individual. Tiempo de aplicación aproximadamente 5 minutos, para edades de 7 a 80 años. La prueba consiste en tres tareas: Lectura de palabras, Denominación de colores y una última tarea de Interferencia. Al comparar las puntuaciones obtenidas en las tres tareas se evalúa los efectos de la interferencia en el sujeto y su capacidad de control atencional.

Los resultados indican:

En la lectura de palabras (P) logra un puntaje de 108 (puntaje T de 50).

En la denominación de colores (D) logra un puntaje de 74 (puntaje T 46)

En la palabra y color (PC) un puntaje de 39 (puntaje T de 44)

Condición de interferencia PC´ 44

Interferencia de -5 (puntaje T de 46)

Aun cuando se mantiene dentro de los puntajes esperados, el puntaje negativo indica interferencia y dificultad en el control atencional. (Anexo 6)

- Test de la Figura Compleja de Rey: Su autor A. Rey. La aplicación es individual en un tiempo aproximado de 10 minutos, para edades comprendidas de los 4 a 15 años y adultos con alteraciones cognitivas. La tarea de esta prueba consiste en copiar primero y reproducir después, de memoria, una figura de estructura compleja. Evalúa la organización perceptual y la memoria visual
Durante la copia, la paciente, logra una puntuación de 21.5 (Pc 10) y de memoria logra 10 puntos (Pc menor que 10), indica déficit en la organización visoespacial y memoria visual (Anexo 7).

➤ Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. Es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD), consideradas como básicas, obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia.

El cuestionario se aplica al esposo de la paciente, quien obtiene un puntaje de 95 que indica dependencia escasa.

- **Informe psicológico**

La paciente presenta dificultades para reproducir modelos complejos lo que indica baja capacidad de análisis y síntesis visual. Baja capacidad en la atención sostenida y concentración, poca habilidad para utilizar conceptos numéricos abstractos y tendencia a la distractibilidad. Muestra baja capacidad en la rapidez, precisión y coordinación perceptiva y visomotora.

Control atencional con rendimiento bajo, relacionado con las áreas visoespaciales y del lenguaje, dificultad para inhibir respuestas fáciles y automatizadas, disminuida capacidad de atención selectiva y sostenida. Dificultad severa en secuencias lógicas de imágenes con dificultades moderadas en reacciones opuestas. Desempeño deficiente en la memoria visual con errores de tipo perseverativos con predominio del lado derecho.

Presenta errores por comisión alto, control atencional e inhibitorio bajo, concentración bajo, estabilidad y consistencia del trabajo en el tiempo bajo.

Presenta déficit en la organización visoespacial y memoria visual. En sus actividades de la vida diaria (AVD) indica dependencia escasa.

Los síntomas que describe son olvidos episódicos de situaciones cotidianas, conductas obsesivas de “contar todo lo que veo como personas en la playa, pajarracos que vuelan, los pasos que doy cuando me dirijo a algún lugar”, afectos reactivos, fácil ansiedad, irritabilidad y molestia, poco tolerante. Presenta sueño o modorra en inactividad o fatiga en tareas exigentes.

Los síntomas descritos y los resultados de la evaluación indican la presencia de alteraciones en los procesos atencionales (principalmente de la atención sostenida y selectiva de carácter visual), déficit en el control inhibitorio, apraxia viso constructiva, dificultad en la organización visoespacial, déficit en la memoria visual y amnesia de tipo anterógrada. Los factores neuropsicológicos implicados son los factores de programación y control, el de organización secuencial de movimiento y acciones y el factor de percepción global.

III. Viabilidad del proyecto

La paciente es referida por su médico tratante para la intervención neuropsicológico. La paciente y su esposo, quien le acompaña en todas las citas, se muestran interesados y comprometidos para cumplir con todos los objetivos de las sesiones. El consultorio cuenta con las condiciones físicas adecuadas, los instrumentos de evaluación y materiales necesarios para las intervenciones terapéuticas.

IV. Productos

- **Procedimiento:**

La paciente es atendida en el consultorio de psicología, se le explica el procedimiento de evaluación, tratamiento y la firma de consentimiento para el presente estudio. En las primeras cuatro sesiones se realizan las evaluaciones, luego, en cada sesión, las actividades y ejercicios de intervención según los objetivos y actividades programadas en el protocolo ESLABON. La paciente asiste con su esposo a quien se le explica las tareas complementarias que realizará en su domicilio.

De acuerdo a la descripción de los factores neuropsicológicos comprometidos y las dificultades en los procesos atencionales se elaboran los materiales para cada actividad. Se utilizan fichas, tarjetas con imágenes, letras, palabras y números. Las tareas consisten en identificar, relacionar, completar secuencias visuales y auditivas en tareas con estímulos distractores e irrelevantes.

Carbajal y Restrepo (2013) acerca de intervención en la atención citan a Solhberg y Mateer quien indica:

La restitución para la intervención de la atención debe realizarse de acuerdo a un modelo clínico y jerárquico, iniciando con los niveles atencionales más básicos. Se proponen como procesos atencionales la capacidad para mantener la respuesta atencional de manera prolongada (atención sostenida), seleccionar la información relevante e inhibir la irrelevante (atención selectiva), la habilidad para cambiar el foco atencional de forma

sucesiva (atención alternante) y atender a dos estímulos al mismo tiempo (atención dividida) (1987, p.135).

Propongo una secuencia de actividades que la paciente cumple en el consultorio y tareas para su domicilio apoyada por su familia.

La intervención neurocognitiva se realizó en doce sesiones, las primeras ocho sesiones con una frecuencia de dos sesiones por semana y las últimas cuatro con una sesión a la semana. Los objetivos específicos de todas las sesiones son mejorar el proceso atencional, principalmente de los tipos sostenida y dividida. En las primeras sesiones se realizaron ejercicio de atención sostenida con tareas de cancelación y búsqueda visual. En las siguientes sesiones, se programaron actividades que implica los procesos atencionales con ejercicios de búsqueda de símbolos, sopa de letras, formación de palabras, rastreo y búsqueda visual, diferencias, alternancias, deletreos inversos y formación de palabras con letras desordenas. Los ejercicios se planifican en un orden de dificultad creciente. Al aumentar las dificultades los ejercicios implican a todos los procesos atencionales, las cuales se complementan con tareas y fichas para ser realizados en su domicilio. (Anexo 8)

- **Resultados:**

Los resultados indican ligera mejoría en la inhibición de los estímulos irrelevantes en tareas auditivas y visuales. Mejora la selección de estímulos visuales, manteniendo la concentración aun cuando disminuye la velocidad en su ejecución (Anexo 10).

No se aprecia mejoría significativa en actividades de organización visoespacial (copia de figura compleja), en la memoria visual y praxia constructiva (construcción con cubos).

A nivel de sus reacciones emotivas, refiere su esposo, que logra postergar al darse cuenta y auto controlarse. Mantiene sus olvidos cotidianos y su afán de “contar todo lo que veo”. (Conductas perseverativas).

- **Discusión**

Considero que la causa relacionada con el ACV se relaciona con factores prevenible y con el estilo de vida como lo señala el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015) como la inactividad física, consumo de tabaco, dieta malsana, hipertensión arterial (HTA), sobrepeso, obesidad, hiperglucemia, hiperglicemia. La prevalencia de hipertensión arterial es mayor en Lima Metropolitana (18,2%), seguido por la Costa sin Lima Metropolitana (15,5%). La menor prevalencia se registró en la Selva (11,7%) y en la Sierra (12,0%). Factores de riesgo que pueden ser prevenible y controlados en centro de atención primaria. Importante para que la política de salud asegure la disponibilidad y accesibilidad a los centros preventivos. El ictus hemorrágico en nuestro paciente se desencadena por la confluencia de aneurismas y factores de riesgo prevenibles como la hipertensión arterial y situaciones de estrés laboral y familiar Se retira del trabajo y se dedica a administrar un restaurant “trabajaba bastante, dormía poco, me exigía mucho”. Con HTA de largo tiempo sin tratamiento.

Es importante considerar el enfoque o modelo teórico que fundamente las intervenciones. Tal como propone Quintanar, Lázaro y Solovieva (2009) en su estudio

sobre la rehabilitación neuropsicológica, aplica un programa de rehabilitación basado en un enfoque que garantiza una reorganización de todos los sistemas funcionales que se vieron afectados, en los aspectos funcionales de los sectores cerebrales comprometidos o factores neuropsicológicos. Considero que los ejercicios y actividades programadas en las sesiones, aun cuando se dirijan a funciones específicas, al basarse en un modelo teórico, implican a la función afectada y los factores funcionales comprometidos.

Las investigaciones indican la importancia de intervenir desde los primeros momentos del incidente, que permite obtener mejores resultados, el estudio que realiza Rodríguez y Ursua (2009) sobre el impacto de deterioro neuropsicológico con secuela de ACV en el nivel de desenvolvimiento diario familiar comprueba que al año del accidente el 20% de los investigados presentan déficit principalmente en la función ejecutiva y la memoria a largo y corto plazo. El impacto negativo del deterioro de las funciones cognitivas producto del ACV sobre la vida diaria del paciente se puede mantener de manera crónica, la rehabilitación neuropsicológica e integral podrían disminuir sus efectos catastróficos.

Bauselas (2011) cita a Luria para explicar que la adquisición del control voluntario de la atención depende de la corticalización principalmente de los lóbulos frontales, la atención del adulto es voluntaria y cortical, el daño en las áreas frontales afecta la capacidad deseleccionar los estímulos y la inhibición de los distractores. En nuestra paciente las alteraciones de sus procesos atencionales indican daño relacionados con las áreas frontales, manifestándose en la dificultad que tiene para inhibir estímulos irrelevantes, presentando conductas perseverativas, y dificultad para operar o realizar

cálculos con varios datos a nivel mental. La recuperación de la atención facilita las intervenciones multidisciplinarias e integrales, sus actividades cotidianas y mejora su calidad de vida.

La diferencia en el funcionamiento de las zonas frontales de los hemisferios derecho e izquierdo manifiestan características particulares. Flores y Ostrosky (2008) refieren que la función de las zonas frontales del cerebro está relacionada con procesos de planeación, flexibilidad mental, fluidez verbal, memoria de trabajo, codificación de memoria semántica y secuencias inversas, establecimiento y consolidación de rutinas utilizados con frecuencia. La zona derecha de cerebro se relaciona con funciones de construcción y diseño de figuras y objetos, memoria de trabajo con material visual, memoria episódica, conducta social, detección y procesamiento de información y situaciones nuevas. Ardila y Ostrosky (2012) también refieren que las sintomatologías de los ACV del lado izquierdo son más evidentes ya que afectan el lenguaje, en cambio, del hemisferio derecho los defectos se relacionan con el conocimiento espacial, el conocimiento de sí mismo, tareas constructivas. Cambios emocionales, deshibición, disprosodia, apraxia constructiva, desarticulación espacial de los elementos, armar diseños con bloque. En nuestra paciente encontramos alteraciones en los procesos atencionales (atención sostenida y selectiva principalmente de carácter visual), déficit en el control inhibitorio, apraxia viso constructiva, dificultad en la organización visoespacial, déficit en la memoria visual y amnesia de tipo anterógrada. Dificultades en sus actividades diarias debido a la inmovilidad de su brazo izquierdo, torpeza al caminar, olvidos frecuentes, poca tolerancia con reacciones emotivas de enfado, conductas perseverativas y de fácil fatiga. Los resultados de las evaluaciones y los síntomas descritos por la paciente corresponden a alteraciones del hemisferio derecho,

principalmente de las zonas frontales, temporales y parietales e indican alteraciones en el aspecto cognitivo, conductual y emocional.

Las actividades programadas para el proceso de rehabilitación deben seguir un ordenamiento por niveles de dificultad tal como lo sugiere Solhberg y Mateer, 1987 (citó en Carbajal y Restrepo, 2013) al referirse a la estrategia para la rehabilitación de la atención propone la restitución con intervenciones que debe realizarse de acuerdo a un modelo clínico y jerárquico desde niveles atencionales básicos a complejos. En nuestro programa de rehabilitación iniciamos con sesiones de ejercicio de atención sostenida con tareas de cancelación y búsqueda visual. Al aumentar las dificultades los ejercicios implican todos los procesos atencionales, los cuales se complementan con tareas y fichas para ser realizados en su domicilio.

- **Conclusiones**

El modelo socio histórico de Luria facilita una intervención integral que implica varias funciones psicológicas alteradas.

Para diseñar el programa de intervención es importante el resultado de las evaluaciones y los síntomas referidos por el paciente y sus familiares, determinar los factores involucrados y obtener el perfil neurocognitivo de fortalezas y debilidades.

La recuperación o mejoría de las funciones psicológicas alteradas es por largo tiempo y requiere la motivación continua del paciente. La presencia y compañía de los

familiares de forma activa contribuye a la recuperación del paciente, la adherencia al tratamiento, la ejecución de las tareas y logro de los objetivos del programa.

V. Recomendaciones

- Reforzar los programas preventivos acerca de los riesgos del daño cerebral relacionados con factores de riesgo prevenible y estilo de vida saludable.
- Control y tratamiento estricto para las personas con enfermedades crónica no trasmisibles como la HTA, DM, obesidad, sobrepeso y otras condiciones de riesgo en pacientes detectados con aneurisma cerebral.
- Contar con protocolos de intervención neuropsicológicas que contengan tareas de rehabilitación acordes con las actividades cotidianas de nuestro medio.
- Considerar el modelo teórico de las intervenciones neuropsicológicas coherentes con los objetivos de la rehabilitación que se reflejan en las tareas y ejercicios programados.
- La paciente del presente estudio debe continuar con sus terapias de rehabilitación neuropsicológica considerando las diferentes estrategias como la sustitución y la compensación, con el objetivo de restaurar todas las funciones cognitivas, conductuales y emocionales alteradas.

- La rehabilitación neuropsicológica de la paciente debe continuar los procesos alterados como la organización visual, apraxia viso constructiva y memoria visual.
- La familia de la paciente del presente estudio, debe ser tratada en consejería o terapia familiar considerando las alteraciones neurocognitivas, afectiva y conductuales.

VI. Referencias

- Ardila A. y Ostrosky, F. (2009). *Diagnóstico del daño cerebral: Enfoque neuropsicológico*. México, DF: Trillas.
- Ardila A. y Ostrosky, F. (2012). *Guía para el diagnóstico neuropsicológico*. Recuperado http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf
- Alvarez, S.J. (2008). Mortalidad hospitalaria por ictus. *Revista española de cardiología*. 61(10): 1007-9. Recuperado <http://www.revespcardiol.org/es/vol-61-num-10/sumario/13006948/>
- Bausela, H. E. (2009, 30 de diciembre). Test y evaluación neuropsicológica. *Rev. chile. neuropsicología*. 4 (2): 78-83. Recuperado <http://hdl.handle.net/2183/10434>
- Bausela, H. E. (2011). Evaluación neuropsicológica y procesos cognitivos superiores *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 19(1): 9-26. Recuperado <http://hdl.handle.net/2183/104341138->
- Carvajal, C. J., Henao, A.E., Uribe P.C., Giraldo C.M. y Lopera R.F. (2009, 30 de julio). Rehabilitación cognitiva en un caso de alteraciones neuropsicológicas y funcionales por traumatismo craneoencefálico severo. *Revista chilena de neuropsicología*, 4 (1): 52-63. Recuperado <http://www.neurociencia.cl/>

Carvajal, C.J. y Restrepo, P.A. (2013). Fundamentos teóricos y estrategias de intervención en la rehabilitación neuropsicológica en adultos con daño cerebral adquirido. *Revista CES Psicología*, 6(2): 135-148. Recuperado <http://www.ces.edu.co/>

Castiblanco U.M., Mejía L.D. y Uribe M.A. (2007). Elaboración sistemática del protocolo especializado de rehabilitación e intervención neuropsicológica “ESLABÓN”. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 7(1-2): 89-105. Recuperado <http://nebula.wsimg.com/a29ba1e0f0df20df34e5461f5536c051?AccessKeyId=F7A1C842D9C24A6CB962&disposition=0&alloworigin=1>

Escotto, A., Pérez, M. y Villa, M. (2009). Desarrollo y alteraciones del lenguaje, neuropsicología y genética de la inteligencia. *México, UNAM.*: 249-273. Recuperado <https://www.researchgate.net/publication/276920330>

Flores, L.J., Ostrosky, S.F. (2008). Neuropsicología de los lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*. 8(1): 47-58. Recuperado https://www.researchgate.net/publication/277271008_Neuropsicologia_de_Lobulos_Frontales_Funciones_Ejecutivas_y_Conducta_Humana

Hernandez, S.R., Fernandez, C.C. y Baptista, L.P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F: Mc Graw-Hill.

González M.C., Solovieva Y. y Quintanar R.L. (2012). Neuropsicología y psicología histórico-cultural: Aportes en el ámbito educativo. *Revista de la facultad de medicina UNC*. 60(3): 221-231. Recuperado

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/38417>

Gutiérrez, R.K., De los Reyes, A.C., Rodríguez, D.M. y Sánchez, H.A. (2009). Técnicas de rehabilitación neuropsicológica en daño cerebral adquirido: Ayudas de memoria externas y recuperación espaciada. *Revista Psicología desde el Caribe*, 24: 147-179. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

Recuperado <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21312270008>

Instituto Nacional de Estadística e informática (2015). *Enfermedades trasmisible y no trasmisibles*. Recuperado www.inei.gob.pe.

López C.V., Quintanar R.L., Perea, B.M. y Ladera, F.V. (2013). Rehabilitación neuropsicológica de un paciente con afasia motora eferente-aferente. *Revista Neuropsicología Latinoamericana* ISSN 2075-9479. 5(1): 14-21. Recuperado http://www.neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/136

Luria, A.R. (1986). *Atención y memoria*. España, Barcelona: Ed. Martinez Roca, S.A.

Málaga, G., De La Cruz, S.T., Busta, F.P., Carbajal, A. y Santiago, M.K. (2018). La enfermedad cerebrovascular en el Perú: Estado actual y perspectivas de investigación clínica. *Revista acta Med Peru*.35(1): 51-4. Recuperado

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000200040

Organización mundial de la salud (2013). *Información sobre la hipertensión en el mundo*. Recuperado

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=36A218773137E75BC83D68FE5BC85CDC?sequence=1

Quintanar, R.L., Lázaro, G.E. y Solovieva, Y. (2009). La rehabilitación

neuropsicológica a través de la reorganización de los sistemas funcionales.

Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado

https://www.researchgate.net/publication/276920330_La_rehabilitacion_neuropsicologica_a_traves_de_la_reorganizacion_de_los_sistemas_funcionales

Rodriguez, F., Ursua, A. (2009). Funciones superiores en pacientes con accidentes cerebro vascular. *Revista Chilena de Neuropsicología*. 4(1): 20-27.

Recuiperado <http://www.neurociencias.cl>

VII Anexos

Anexo 1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta carta de consentimiento es proveer a la participante en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante. El presente estudio de caso es conducida por el Ps. Julián Bautista Colqui, de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villarreal. El estudio de caso está referido a la “Intervención en los Procesos Atencionales en un Paciente con Secuela de Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico”. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Si tiene alguna duda respecto a al uso de su información, puede hacer preguntas en cualquier momento. Igualmente, puede retirar su consentimiento en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Acepto participar voluntariamente en el estudio de caso, conducido por el Ps. Julián Bautista Colqui. He sido informada que este estudio se refiere a la “Intervención en los Procesos Atencionales en un Paciente con Secuela de Accidente Cerebro Vascular Hemorrágico”, he resuelto todas las dudas y preguntas al respecto. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora se presenta. También he sido informada que mis datos personales serán protegidos y serán utilizados únicamente con fines de investigación. Tomando todo ello en consideración y en tales condiciones, doy mi consentimiento para que la información y resultados de las sesiones y los datos que se deriven de mi participación y de mi familia sean utilizados para cubrir los objetivos especificados de la presente investigación.

Lima, 29 de octubre del 2018

.....

XXXXX

.....

Ps. Julián Bautista Colqui

Anexo 2. Resultados del Neuropsi

	FUNCIONES COGNOSCITIVAS	PTJE ESPERADO	PTJE OBTEN	DX ALTERACION
ORIENTACION	TIEMPO	3	3	NORMAL
	LUGAR	2	2	NORMAL
	PERSONA	1	1	NORMAL
ATENCION CONCENTRACION	DIGITOS	6	3	NORMAL
	DETECCION VISUAL	16	13	NORMAL
	20-3	5	5	NORMAL
CODIFICACION	CODIFIC. PALABRAS	6	5	NORMAL
	CODIFIC. FIGURA	12	11	NORMAL
FUNCION DE EVOCACION	EVOC. ESPONTANEA	6	6	NORMAL
	EVOC. CATEGORIAS	6	6	NORMAL
	EVOC. RECONOCIMIENTO	6	5	NORMAL
	EVOC. FIGURA SEMICOMPL.	12	9	NORMAL
LENGUAJE	DENOMINACION	8	8	NORMAL
	REPETICION	4	4	NORMAL
	COMPRESION	6	6	NORMAL
	FLUIDEZ SEMANTICA		21	NORMAL
	FLUIDEZ FONOLOGICA		8	NORMAL
LECTURA	LECTURA	3	3	NORMAL
ESCRITURA	DICTADO	1	1	NORMAL
	COPIADO	1	1	NORMAL
FUNCION EJECUTIVA	SEMEJANZA	6	6	NORMAL
	CALCULO	3	3	NORMAL
	SECUENCIACION	1	0	SEVERO
	MANO DERECHA	2	2	NORMAL
	MANO IZQUIERDA	2	0	SEVERO
	MOVIMIENTOS ALTERNOS	2	0	SEVERO
	REACCIONES OPUESTAS	2	1	MODERADO
TOTAL		130	110	NORMAL

Anexo 3. Resultados de Luria-DNA

		Pje esperado	Pje Directo	T
AREA VISOESPACIAL	1.Percepcion Visual	16	12	55
	2.Orientacion espacial	22	17	60
AREA DEL LENGUAJE ORAL	3.Habla receptiva	31	15	35
	4.Habla expresiva	22	14	60
AREA DE LA MEMORIA	5.Memoria Inmediata	42	30	50
	6.Memorizacion lógica	24	20	55
AREA INTELECTUAL	7.Dibujos tematicos	23	15	45
	8.Actividad conceptual	27	10	40
	Control atencional	22	15	25
	TOTAL		148	40

Anexo 4. Resultados del WAIS

	SUB TEST	PTJE DIRECTO	PTJE ESCALAR	SUMA PJE ESCALAR	PUNTUACION COMPUESTO
COMPRENSION VERBAL	Semejanza	22	12		
	Vocabulario	38	14		
	Información				
RAZONAMIENTO PERCEPTIVO	Cubos	20	6		
	Matrices	12	10		
	Puzles visuales				
MEMORIA DE TRABAJO	Dígitos Directo	28 10 (6)	13	21	103
	Inverso	10 (5)			
	Orden creciente	8 (4)			
	Aritmética	10	8		
	Letras y números	20	13		
VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO	Búsqueda de símbolo	16	7	17	92
	Clave de números	50	10		
	Cancelación	40	12		
	TOTAL				

Anexo 5. Resultados del Benton. Forma C. Administración A.

Diseño	Puntaje	Errores
1		
2		
3		
4	1	Rev
5	1	AbPI
6	1	AbPD
7	1	PerPD
8	1	PerPD
9	1	PerPD
10	1	DMD, DMI, PerPD

Número correcto:

Nº de Errores: 9

Categoría de Errores

Omisión	Distorsión	Perseveración	Rotación
	2	6	

Desplazamiento	Error tamaño	Izquierda	Derecha
1		2	6

Anexo 5: Resultados del D2

		Ptje	PC	Dx
Velocidad de procesamiento y cantidad de trabajo	TR	354	45	Promedio
Precisión de procesamiento	TA	132	50	Promedio
Error por omisión	O	11	60	Promedio
Error comisión (precisión del procesamiento y del control inhibitorio)	C	62	1	Alto
Control atencional e inhibitorio	TOT	281	35	Bajo
Puntuación de concentración	CON	70	15	Bajo
Índice de variación o fluctuación	VAR	11	20	Bajo

Descripción: Presenta control atencional e inhibitorio bajo, concentración bajo, estabilidad y consistencia en el tiempo bajo. Errores de comisión alto.

Anexo 6: Resultados del test de STROOP

	PD	Ptje T
P	108	50
C	74	46
PC	39	44
PC´	44	
PC-PC´= INTERFERENCIA	-5	46

Anexo 7: Resultados del test de figuras geométricas complejas de Rey.

Elemento	Copia	Memoria
1	2	2
2	0.5	0
3	0	1
4	2	0
5	1	0
6	2	2
7	0	0
8	1	1
9	0	0
10	0	0
11	1	1
12	2	0
13	2	2
14	2	1
15	0	0
16	2	0
17	2	0
18	2	0

Puntuación directa	21.5	10
Puntuación centil	10	<10

Al copiado y de memoria dibuja menor detalles y confuso en lado derecho

Anexo 8. Perfil Neurocognitivo

DEBILIDADES		FORTALEZAS
Funciones	Factores Afectados	
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos atencionales (atención sostenida y selectiva principalmente de carácter visual). • Control inhibitorio. • Organización visoespacial. • Apraxia viso constructivo. • Déficit en la memoria visual. • Amnesia anterógrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Factor de Programación y Control: Encargado de garantizar el proceso de ejecución de una tarea de acuerdo al objetivo (instrucción o regla) establecido. • Factor Organización secuencial de movimiento y acciones. Garantiza el paso fluente de los movimientos, inhibe el eslabón motor anterior para el paso flexible al eslabón motor posterior. • Factor percepción global garantiza la percepción y producción adecuada de la forma general, de los aspectos métrico y las proporciones de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación TEP. • Lenguaje expresivo y comprensivo. • Memoria inmediata. • Memoria semántica. • Idioma Inglés. • Copia palabras y números. • Percepción visual. • Percepción auditiva. • Pensamiento de tipo abstracto y coherente.

Anexo 9: Cronograma del ciclo de rehabilitación.

FECHA	SESION	PROCESO	EJERCICIOS	OBSERVACIONES
	1	Atención sostenida	1.Tachar todas las R que encuentres 2.Tachar todos los M con color rojo y las N con azul. 3.Asignar a cada símbolo el número que corresponde. Tarea: Calcular mentalmente cada vez que realiza una compra.	
	2	Atención sostenida	1. Tachar todos los símbolos. 2.Asigne las letras a cada símbolo que corresponde 3.Asigne los números a cada símbolo que corresponde.	
	3	Atención sostenida	1. Tachar solo números, al escuchar CAMBIO tache solo las letras. 2. Encuentre las palabras (crucigrama) 3.Forme palabras con las letras que tiene a la vista. Tarea: Planificar en las mañanas sus actividades del día.	
	4	Atención sostenida y selectiva	1.Encuentre palabras (crucigrama) 2.Forme palabras con las letras que tiene a la vista. 3.Busque los símbolos parecidos.	
	5	Atención sostenida y selectiva	1.Busque las diferencias en las imágenes 2.Forma palabras con las letras que tiene a la vista 3.Marque tres números consecutivos que sumen 10. Tarea: Revisar durante la noche sus actividades programadas y realizadas durante el día.	
	6	Atención sostenida y selectiva	1.tache solo los números consecutivos 23. 2.Busque las diferencias en las imágenes 3.Busque la imagen igual del modelo. Tarea:	
	7	Atención sostenida y selectiva	1.Unir los números en orden creciente alternando un círculo y un cuadrado. 2. tache la letra R, cuando escuche CAMBIO tache las M. 3.Golpear la mesa cada vez que escuche un número. Tarea: Cada vez que realiza una actividad fuera de su casa mantenerse concentrada en el objetivo de su salida.	

	8	Atención sostenida y selectiva	<p>1.Unir los números en orden creciente alternando un círculo y un cuadrado</p> <p>2.Laberintos</p> <p>3.Tache los números 5 y cuando escuche ‘hoja’ dar un golpe a la mesa.</p>	
	9	Atención sostenida y selectiva	<p>1.Cada vez que escuche la S colocar la palma hacia abajo y al escuchar A coloca la palma hacia arriba.</p> <p>2.Laberinto</p> <p>3.Unir los números en orden creciente alternando un círculo y un cuadrado</p> <p>Tarea: Incrementar el autocontrol de sus conductas reactivas.</p>	
	10	Atención sostenida y selectiva	<p>1.Repetir de manera ordenada los numero y las letras que escucha.</p> <p>2.Formar palabras con las letras que se presenta</p> <p>3.Tachar símbolo de toros parecidos.</p> <p>Tarea: Programar 20 minutos diarios en su domicilio para completar las fichas de trabajo.</p>	
	11	Proceso Atencional	<p>1.Repetir de manera ordenada y alternada los números y letras que escuche.</p> <p>2.Deletrear palabras de manera inversa.</p> <p>3.Busqueda de diferencia.</p> <p>Tarea: Programar 20 minutos diarios en su domicilio para completar las fichas de trabajo.</p>	
	12	Proceso Atencional	<p>1.Deletrear palabras de manera inversa</p> <p>2.Unir los números y letras en orden creciente y alternada</p> <p>3.Tachar símbolo considerando el tiempo.</p> <p>Tarea: Programar 20 minutos diarios en su domicilio para completar las fichas de trabajo.</p>	

Anexo 10: Resultados D-2. Comparaciones pre y pos-test.

			PRE		POST	
			Ptje	PC	Ptje	PC
Velocidad de procesamiento y cantidad de trabajo	TR		354	45	312	40
Precisión de procesamiento	TA		132	50	125	45
Error por omisión	O		11	60	4	85
Error comisión (precisión del procesamiento y del control inhibitorio)	C		62	1	21	5
Control atencional e inhibitorio	TOT	TR-(O+C)	281	35	287	35
Puntuación de concentración	CON	TA-C	70	15	104	35
Índice de variación o fluctuación	VAR	(TR+)-(TR-)	11	20	7	3
Mayor N° de elementos intentado	TR+		30	40	26	25
Menor N° de elementos intentado	TR-		19	60	19	60
Porcentaje de error	%E	100*(O+C)/TR	20%			8%

Descripción: Disminuye errores por comisión, Mejora puntuación de concentración, Mejora porcentaje de error.