

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
SECCION DE TECNOLOGIA MÉDICA  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL.**



**TRABAJO DE GRADO:**

**BENEFICIOS DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PACIENTES CON  
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR QUE ASISTEN AL HOSPITAL  
“DR. HECTOR ANTONIO HERNANDEZ FLORES” DE SAN  
FRANCISCO GOTERA, AÑO 2017.**

**PRESENTADO POR:**

**ANDREA STEFANÍA DOMÍNGUEZ CORTEZ**

**ANA ROXANA JAIME MEJÍA**

**JOANA RAQUEL LUNA FLORES**

**PARA OPTAR EL TITULO DE:**

**LICENCIADA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

**DOCENTE DIRECTOR:**

**LICENCIADA ANA CLARIBEL MOLINA ALVAREZ**

**CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, OCTUBRE DE 2017**

**SAN MIGUEL EL SALVADOR CENTROAMERICA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**

LICENCIADO JOSE LUIS ARGUETA ANTILLON

**RECTOR**

LICENCIADO ROGER ARMANDO ARIAS

**VICE-RECTOR ACADEMICO**

INGENIERO CARLOS ARMANDO VILLALTA

**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO**

LICENCIADO CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ

**SECRETARIO GENERAL**

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN

**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**

INGENIERO JOAQUIN ORLANDO MACHUCA GOMEZ

**DECANO**

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DIAZ

**VICEDECANO**

LICENCIADO JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ

**SECRETARIO**

LICENCIADO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA

**DIRECTOR GENERAL DE PROCESO DE GRADUACION**

**DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**AUTORIDADES**

DOCTOR FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA Y TERAPIA  
OCUPACIONAL**

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

**COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADO DE LA CARRERA DE  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

**ASESORES**

LICENCIADA ANA CLARIBEL MOLINA

**DOCENTE DIRECTOR**

LICENCIADA XOCHILT PATRICIA HERRERA CRUZ

**ASESORA DE METODOLOGIA**

**TRIBUNAL CALIFICADOR**

LICENCIADA ANA CLARIBEL MOLINA

**DOCENTE ASESOR**

LICENCIADA DILSIA CAROLINA ORTIZ DE BENITEZ

**TRIBUNAL CALIFICADOR**

LICENCIADO JOSE MANUEL CARRANZA

**TRIBUNAL CALIFICADOR**

**BENEFICIOS DE TERAPIA OCUPACIONAL EN PACIENTES CON  
ACCIDENTE CEREBROVASCULAR QUE ASISTEN AL HOSPITAL  
NACIONAL “DR. HECTOR ANTONIO HERNANDEZ FLORES” DE SAN  
FRANCISCO GOTERA, EN EL PERIODO DE MAYO A JULIO, AÑO  
2017.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por permitirnos lograr este gran sueño que al inicio parecía inalcanzable, pero solo tú nos brindaste la sabiduría necesaria para cumplir nuestro objetivo y superar cada prueba que enfrentamos durante toda la carrera. Tu amor y fidelidad nunca nos abandonó en cada obstáculo que se nos presentó, para lograr alcanzar este triunfo.

### **Gracias Dios por guiarnos en el camino correcto.**

A nuestros docentes de Fisioterapia y Terapia Ocupacional que nos brindaron los conocimientos en este proceso de formación académica, por su enseñanza, consejos y apoyo para formarnos como buenos profesionales e inculcarnos el amor por la Fisioterapia y el buen trato a nuestros pacientes. MUCHAS GRACIAS.

A nuestros pacientes por contribuir a la realización de este proyecto, por brindarnos su confianza como Terapeutas Ocupacionales y compartir su proceso de rehabilitación confiando en obtener los mejores resultados. Gracias por ser parte fundamental de este proceso.

Con mucho amor y cariño agradecemos a nuestra familia por ser parte fundamental de este proceso, quienes nos han apoyado durante toda nuestra vida.

**GRACIAS A TODOS**

**Anita, Andrea, Joana**

## AGRADECIMIENTOS

### TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE

Gracias **DIOS** por darme la oportunidad de cumplir uno de mis más grandes sueños, por fin puedo decir llegue a la meta. El triunfo más esperado luego de varios años de estudio, pruebas y dentro de todos buenos y malos momentos pero gracias a todo ahora puedo decir que cada sacrificio vale la pena y que sin ti Dios nada de esto hubiera sido posible. Gracias Padre de Amor por guiarme por el camino del bien, por darme la sabiduría e inteligencia necesaria para alcanzar esta meta.

Para mi mamá: **Leonor Margarita Mejía de Jaime** Gracias por ser esa persona indispensable en mi vida, por apoyarme en todo momento y estar para mí siempre que te he necesitado, por tantos desvelos juntas, por cuidarme cada día hasta saber que llegaba con bien a mi destino durante toda la carrera. Gracias por todo lo que me enseñas día a día por compartir conmigo tus conocimientos de creatividad y actividades manuales, enseñándome a ser detallista y creativa lo cual me sirve mucho como Terapeuta Ocupacional. Por tu paciencia y amor, no hubiera podido lograr este sueño sin tu ayuda. Gracias mami Te Amo.

Para mi papá: **Miguel Angel Jaime Rivas** Gracias por tu apoyo, por enseñarme que a pesar de las dificultades y obstáculos que se presentan durante nuestra vida si nos esforzamos y luchamos por lo que queremos **TODO ES POSIBLE**. Gracias por educarme para ser una persona de bien, humilde y de buen corazón por mostrarme tu fortaleza y enseñarme que todo lo que nos sucede tiene un propósito y que a pesar de lo malo siempre debemos ver el lado positivo de las cosas. Por hacerme comprender que para cumplir nuestras metas debemos superar pruebas que surgen en el camino que no es fácil pero que confiando plenamente en Dios podemos lograrlo. Gracias papi Te Amo.

Gracias a mis hermanos **Susy y Luismi** porque a pesar de la distancia siempre me han brindado su apoyo y ayuda cuando lo he necesitado, y aún más grande su amor incondicional. A mi **Tía Xiomara y Abuela Yolanda** por formar parte importante de mi vida por todo el apoyo que me brindaron durante toda la etapa de mi carrera, por alentarme cuando necesitaba fuerzas para seguir adelante, su amor y cuidados me hace ser una mejor persona cada día. Gracias a toda mi familia y personas apreciadas que me rodean y me han apoyado en todo momento.

A mis amigos **Mirna, Elena, Sarai, Krissia y Mauri** por haber llegado a mi vida a formar parte indispensable de ella. Gracias por su apoyo y por estar incondicionalmente para mí, porque a pesar de los obstáculos que se nos han presentado durante este trayecto, seguimos luchando para superar cada prueba que

se presente y si luchamos juntos estoy segura que lograremos nuestros objetivos, no importa el lugar y tampoco la distancia que nos separe nuestra amistad siempre será más fuerte y estaremos para luchar en las malas, para fortalecernos y celebrar en las buenas. Todas unas carreras juntos superando cada dificultad pero que sin duda nos ha hecho más fuertes. Los Quiero Inmensamente.

A mis compañeras **Joana y Andrea**: Por haber enfrentado juntas este proyecto tan fundamental en nuestra carrera, momentos difíciles, de mucho trabajo y estrés pero que supimos resolver de buena manera y con muchas risas, con recuerdos inolvidables que estarán por siempre formando parte de esta etapa importante para nuestras vidas.

Gracias a TODOS, Feliz puedo decir ¡LO LOGRE!

**Ana Roxana Jaime Mejía**

## AGRADECIMIENTOS

**A DIOS TODO PODEROSO:** que me dio la fuerza y fe para creer lo que me parecía imposible, dándome su bendición, sabiduría y fortaleza. Por ayudarme a superar cada obstáculo que se me presento y guiarme siempre por el camino del bien. **A TI SEA LA HONRA Y GLORIA MI DIOS.**

**A Mi Madre:** que con su sacrificio y esfuerzo ha luchado siempre para sacarnos adelante, gracias por tu apoyo incondicional, gracias por estar conmigo en todo momento. Te Amo y no va haber manera de devolverte tanto que me has dado. Esta tesis es un logro más que llevo a cabo, y sin lugar a dudas ha sido en gran parte gracias a ti. Que Dios la Bendiga Siempre. **TE AMO MAMI**

**Para Mi Tío:** Carlos Raúl Cortez gracias por apoyarme desde el principio de mi carrera y ayudarme a lograr este sueño. Lo Quiero con todo mi corazón para mi usted es como un padre, este logro es para usted que sentó en mi las bases de responsabilidad y deseos de superación, su gran corazón me lleva a admirarlo cada día más. Dios lo Bendiga.

**A Mi Abuelita:** la más hermosa de todas gracias por cuidarme, apoyarme y darme su amor. Mi viejita querida la amo le pido a Dios le de salud para que esté con nosotros muchos años más. Gracias por todos sus cuidados la adoro, así también a mi Hermano y demás Familia, gracias por su apoyo, cariño y consejos son parte importante en mi vida. A mi sobrinita **Paolita** por llenar de alegría mis días Te Amo princesa. Gracias por todo los quiero mucho.

**A Ti Amor:** que has estado conmigo durante este proceso, tu amor y ayuda a sido fundamental, has estado conmigo incluso en los momentos más difíciles, motivándome cuando yo me daba por vencida estabas ahí diciéndome que lo lograría me has dado tu apoyo hasta donde te ha sido posible incluso más. Gracias Te Amo Mucho Wilber.

**Mis Compañeras de Tesis:** por compartir y vivir la experiencia del trabajo en equipo. Dios las bendiga. Así como también a los diferentes docentes que brindaron su conocimiento, apoyo y hacer de nosotros unos buenos profesionales. Gracias.

**“TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE”**

**Andrea Stefanía Domínguez Cortez**

## AGRADECIMIENTOS

### **A DIOS TODOPODEROSO:**

“Más a Dios gracias, el cual nos lleva siempre en triunfo en Cristo Jesús, y por medio de nosotros manifiesta en todo lugar el olor de su conocimiento”. Por su misericordia infinita y fidelidad a mi vida, quien ha forjado mi camino y en todo el proceso me dio la sabiduría, la fortaleza, valentía y voluntad para seguir adelante, para vencer los obstáculos que se presentaron y mantener viva mi fe; porque por medio de este sueño tengo la bendición especial de servirle con todas mis fuerzas. Porque siempre fue bueno y fiel, el que guía el destino de mi vida. Te lo agradezco Padre celestial.

**A MIS PADRES:** A mi papi Israel Luna, y mi mami Evelyn Flores, por todo su amor y su sacrificio por mí, les dedico este triunfo, por dar su vida y todo su esfuerzo para cumplir mi sueño, lograron de hacer de mí una profesional de éxito, por haberme forjado como la persona que soy, me formaron con reglas y algunas libertades pero siempre me apoyaron incondicionalmente, en todo el proceso estuvieron conmigo festejando mis logros y animándome cada vez que quería rendirme, fueron el motivo para levantarme y avanzar. Sus oraciones día a día, su dedicación, sus consejos y su ternura me llevaron a cumplir mis anhelos. Los amo, respeto y admiro con todo mi corazón. Muchas Gracias.

**A MIS HERMANOS:** Sarai y Josué Israel, por todo su apoyo y principalmente por su paciencia, por soportar mis debilidades, por sus regaños y consejos de amor que fueron necesarios para que todo lo que un día soñé, se esté haciendo realidad, han sido muy importantes para poder lograr esta meta en el proceso que parecía largo, pero siempre me animaron a seguir luchando. Los amo mucho, gracias.

**A MI FAMILIA Y HERMANOS ESPIRITUALES:** Por sus oraciones en todo tiempo y sus palabras de ánimo que me permitieron avanzar, por todo su apoyo y consejos que estuvieron presentes para lograr llegar a la meta. Muchas gracias.

**A LA LIC. ROXANA DE CANELO:** Por transmitirme sus conocimientos y dedicación que me ayudaron a culminar el desarrollo de mi tesis con éxito, me motivo a soñar y a lograr lo que para mí era difícil, con su apoyo fue menos complicado. Es una persona muy especial en mi vida, que admiro y respeto mucho y ha sido un pilar muy importante para mi formación de esta preciosa profesión, porque ha sobrepasado las expectativas que como alumna deposité en su persona. La aprecio mucho Lic. Muchas Gracias.

**A MIS COMPAÑERAS:** Anita y Andrea por permitirme ser parte de este gran equipo, por su comprensión y entrega en el proceso de tesis, por cada

momento que disfrutamos y también que sufrimos en el desarrollo, momentos que solo se viven en la universidad. Compañeras, lo logramos, las quiero. Muchas gracias.

Ahora puedo decir que tengo a mi lado personas maravillosas y son la bendición más grande que Dios ha puesto en mi vida. Este éxito no es solo mío, sino de cada uno de ustedes. Muchas gracias.

“Por tanto, al Rey de los siglos, inmortal, invisible, al único y sabio Dios, sea honor y gloria por los siglos de los siglos. Amen”.

**Joana Raquel Luna Flores**

## INDICE

CONTENIDO	Nº
PAG.	
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>XIV</b>
<b>LISTA DE TABLAS Y GRAFICAS.....</b>	<b>XV</b>
<b>LISTA DE ANEXOS.....</b>	<b>XVI</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XVII</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>XVIII-XIX</b>
<b>CAPITULO I: PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1. Planteamiento Del problema.....	20
1.1 Antecedentes del problema.....	20-22
1.2 Enunciado del problema.....	23
1.3 Justificación.....	24
1.4 Objetivos de la investigación.....	25
1.4.1 Objetivo general.....	25
1.4.2 Objetivos específicos.....	25
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO.</b>	
2. Marco teórico.....	26
2.1 Base teórica.....	26
2.2 Definición de Accidente Cerebrovascular.....	26
2.3 Característica de Accidente Cerebrovascular.....	30
2.4 Síntomas de Accidente Cerebrovascular.....	32
2.5 Secuela de Accidente Cerebrovascular.....	33
2.6 Factores de riesgo de ACV.....	36
2.7 Concepto de Terapia Ocupacional.....	37
2.8 Fundamentos de Terapia Ocupacional.....	37
2.9 Intervención de la Terapia Ocupacional.....	37
2.10 Valoración de Terapia Ocupacional.....	38
2.11 Tratamiento de Terapia Ocupacional.....	40
2.12 Definición de Términos Básicos.....	51
<b>CAPITULO III: SISTEMA DE HIPOTESIS.</b>	
3. Sistema de hipótesis.....	52
3.1 Hipótesis general.....	52
3.2 Hipótesis nula.....	52
3.3 Operacionalización de la hipótesis de variable.....	53

## **CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO.**

4. Diseño Metodológico.....	54
4.1 Tipo de investigación.....	54
4.2 Población.....	54
4.3 Muestra.....	54
4.4 Criterios Para Establecer La Muestra.....	54
4.5 Criterios de inclusión.....	54
4.6 Criterios de exclusión.....	55
4.7 Tipo de Muestreo.....	55
4.8 Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.....	55
4.9 Instrumentos.....	55
4.10 Materiales.....	55
4.11 Procedimiento.....	56
4.11.1 Planificación.....	56
4.11.2 Ejecución.....	56
4.11.3 Plan de análisis.....	57
4.11.4 Riesgos y beneficios.....	57
4.11.5 Beneficios.....	57
4.11.6 Consideraciones éticas.....	57

## **CAPITULO V: PRESENTACION DE RESULTADOS.**

5. Presentación De Resultados.....	58
5.1 Tabulación, análisis e interpretación de datos.....	59-76
5.2 Prueba de hipótesis.....	77-78

## **CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

6. Conclusiones Y Recomendaciones.....	79
6.1 Conclusiones.....	79
6.2 Recomendaciones.....	80
7. Referencias bibliográficas.....	94

## LISTA DE FIGURAS.

<b>CONTENIDO PAG.</b>	<b>Nº</b>
<b>Figura 1.</b> Accidente Cerebrovascular.....	80
<b>Figura 2.</b> Accidente Cerebrovascular Isquémico.....	80
<b>Figura 3.</b> Hemorragia Subaracnoidea.....	81
<b>Figura 4.</b> Signos más visibles de Accidente Cerebrovascular.....	81
<b>Figura 5.</b> Intervención de Terapia Ocupacional.....	82
<b>Figura 6.</b> Valoración de las AVD.....	82
<b>Figura 7.</b> Valoración Motora.....	83
<b>Figura.</b> Actividad Sobrepassa Obstáculos.....	83
<b>Figura 9.</b> Camino de Aros.....	84
<b>Figura 10.</b> Actividad Mete Gol.....	84
<b>Figura 11.</b> Actividad el Piso es Lava.....	85
<b>Figura 12.</b> Conos de Mesa. ....	85
<b>Figura 13.</b> Actividad El Cangrejo de Rene.....	86
<b>Figura 14.</b> ZOOM- BA-LOOM. ....	86
<b>Figura 15.</b> Actividad RUGGYGOLF. ....	87
<b>Figura 16.</b> Actividad con Raquetas.....	87
<b>Figura 17.</b> Actividad de Terapia Ocupacional.....	88

## LISTA DE TABLAS Y GRAFICAS.

<b>CONTENIDO PAG.</b>	<b>Nº</b>
<b>Cuadro y Grafica N° 1</b> , Distribución de la población por sexo y edad.....	59,60
<b>Cuadro y Grafica N° 2</b> , Causas del Accidente Cerebrovascular.....	61,62
<b>Cuadro y Grafica N° 3</b> , Secuela de Accidente Cerebrovascular.....	63,64
<b>Cuadro y Grafica N° 4</b> , Datos de Evaluación área motora fina.....	65,66
<b>Cuadro y Grafica N°5A y N°5B</b> , Datos de Evaluación área motora gruesa...	67,69
<b>Cuadro y Grafica N°6Ay N°6B</b> , Evaluación Funcional de las AVD.....	70, 72,73
<b>Cuadro y Grafica N°7AyN°7B</b> , Datos de Evaluación área cognitiva.....	74, 76

## LISTA DE ANEXOS.

<b>CONTENIDO</b>	<b>Nº</b>
<b>PAG.</b>	
<b>ANEXO 1.</b> Hoja de evaluación.....	90
<b>ANEXO 2.</b> Certificado de consentimiento .....	92
<b>ANEXO 3.</b> Cronograma General.....	94
<b>ANEXO 4.</b> Cronograma Especifico.....	95

## RESUMEN

El Accidente Cerebrovascular es un daño neurológico que afecta con frecuencia a personas mayores de 65 años, pero también se puede presentar en niños. Aunque muchos de ellos se producen sin advertencia previa, existen ciertos síntomas físicos que pueden advertir un próximo ACV. Cuando una persona sufre un Accidente cerebrovascular, aparecen una serie de Secuelas físicas de mayor o menor medida, dependiendo de diversos factores, entre las Secuelas físicas se encuentran: Hemiplejia (parálisis de la mitad del cuerpo), las dificultades de movimiento (paresia) o de coordinación (ataxia), siendo un problema bastante frecuente en el área de Fisioterapia y Terapia Ocupacional. El tratamiento de Terapia Ocupacional que consistió en las actividades ocupacionales, se aplicó a 8 pacientes que asistieron a terapia en un periodo de tres meses en el Hospital “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera, obteniendo así resultados favorables ya que la población en objeto de estudio manifestó una mayor independencia en sus actividades de la vida diaria. Se realizó esta investigación con el objetivo de demostrar los beneficios de Terapia Ocupacional para valorar su efectividad bajo la hipótesis de que esta facilitaría la independencia de los pacientes con Secuela de ACV, la cual fue aceptada. El tipo de investigación que se aplicó es cuantitativa debido a que los datos fueron registrados según se fue aplicando el tratamiento de las actividades ocupacionales, por lo cual se concluye, que el tratamiento de Terapia Ocupacional es efectivo ya que se logró una mayor independencia en los pacientes.

Palabras Claves: ACV, Hemiplejia, Hemiparesia, Terapia Ocupacional.

## INTRODUCCION

El Accidente Cerebrovascular o ataque cerebral es un tipo de enfermedad cerebrovascular, es decir, una enfermedad que afecta a los vasos sanguíneos que riegan el cerebro. Anteriormente, el ataque cerebral se denominaba «apoplejía», un término que deriva del griego «plesso» y que significa «golpear». Los síntomas pueden aparecer de forma gradual o repentina, pero las causas subyacentes de un accidente cerebrovascular generalmente están presentes muchos años antes.

Cuando una persona sufre un accidente cerebrovascular (ACV) o ictus, aparecen una serie de secuelas de mayor o menor medida dependiendo de diversos factores: tipo de ictus, zonas cerebrales lesionadas, tiempo transcurrido desde la aparición de los síntomas hasta la atención médica, etc. Entre las secuelas físicas, se encuentran la hemiplejia (parálisis de una mitad del cuerpo), las dificultades de movimiento (paresia) o de coordinación (ataxia).

El trabajo de investigación está basado en el tratamiento de Terapia Ocupacional para pacientes con secuela de Accidente Cerebrovascular. El objetivo que se plantea la Terapia Ocupacional es la rehabilitación o mantenimiento de las capacidades del individuo desde el punto de vista de la globalidad, es decir, trabajando aspectos físicos, cognitivos y sociales, con el fin de conseguir la máxima independencia posible, promover la salud y mejorar la calidad de vida del paciente. La intervención del Terapeuta Ocupacional incluye la evaluación mediante la observación clínica estructurada, así como a través de la administración de pruebas estandarizadas o no estandarizadas.

Por lo expuesto anteriormente se realizó la investigación acerca de la efectividad del tratamiento de las actividades mediante la Terapia Ocupacional en pacientes con diagnóstico de secuela de Accidente Cerebrovascular atendidos en el Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores de San Francisco Gotera.

En el presente informe final se dan a conocer los resultados de la investigación, el cual se ha estructurado en seis capítulos los cuales se describen así:

**CAPITULO I**, Comprende el planteamiento del problema que cuenta con los Antecedentes del objeto de estudio, que expone la trascendencia que el Accidente Cerebrovascular tiene en la población, el enunciado del problema que hace referencia a la inquietud de valorar cuales son los beneficios de la terapia ocupacional en los pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular, la justificación donde se expresa la importancia de la realización de la investigación y se plantean objetivos de investigación generales y específicos.

**CAPITULO II**, El Marco teórico, que contiene la base teórica, donde se detalla la clasificación del Accidente Cerebrovascular donde se diferencia el Accidente Cerebrovascular Isquémico y Hemorrágico, características y síntomas del Accidente Cerebrovascular, describimos las secuelas que se presentan en un

Accidente Cerebrovascular, se describen los factores de riesgo de la enfermedad, se define la Terapia Ocupacional, sus fundamentos, intervención, valoración y tratamiento, por último la definición de términos básicos.

CAPITULO III, Sistema de hipótesis, donde se encuentra la hipótesis de trabajo e hipótesis nula, luego la operacionalización de las variables, para definir los aspectos que se desglosaron de cada una.

CAPITULO IV, Diseño metodológico, el tipo de investigación que se utilizó, la población, muestra y criterios para establecer la muestra, junto con la técnica e instrumentos de recopilación de datos así como los instrumentos, materiales, posteriormente se describe el procedimiento de cómo se llevó a cabo el proceso de grado, la planificación de las etapas para realizar la ejecución, planificación y ejecución de la investigación al final las consideraciones éticas.

CAPITULO V, Se presenta los resultados de la investigación comprendiendo la tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos mediante la guía de la evaluación ocupacional al inicio y al final del tratamiento, exponiendo los resultados en los cuadros y graficas respectivas que sirvieron para comprobar la hipótesis de trabajo planteada.

CAPITULO VI, También se encuentra las conclusiones y recomendaciones, las primeras contienen las respuestas a las interrogantes que el grupo investigador se planteó al inicio, posteriormente se encuentra la bibliografía consultada para la elaboración del presente informe, finalmente los anexos de los cuales forman parte del cronograma de actividades que se llevaron a cabo durante el proceso de investigación y el cronograma de actividades específicas que se realizaron en lo que fue la ejecución e imágenes que ayudaran a entender mejor lo que se expone en la literatura.

**CAPITULO I:**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

La historia de la Accidente Cerebrovascular (ACV) es muy antigua, Hipócrates considerado el padre de la medicina, reconoció y escribió, para orgullo de los neurólogos, sobre el derrame cerebral hace más de 2.400 años. Hace relativamente poco tiempo, el derrame o hemorragia cerebral se llamaba "apoplejía", que significa en griego "ataque violento". Esto se debía a que el paciente sufría de repente una parálisis y un cambio radical en su bienestar, casi siempre definitivo y fatal.

Eran tiempos en los que los médicos apenas tenían conocimientos sobre la anatomía y el funcionamiento del sistema nervioso, las causas de la enfermedad a la que se enfrentaban, y mucho menos se conocía cómo tratarla.

El ACV no sólo puede provocar el fallecimiento del paciente, sino que los sobrevivientes quedan, la mayoría de las veces con limitaciones físicas como imposibilidad para mover una o más extremidades (brazos o piernas), dificultad para caminar, hablar, también daños psíquicos de diversa gravedad como depresiones, ansiedad, miedo. De ahí la importancia que tiene que la población conozca de estas enfermedades y cómo evitarlas.

El resultado después de una ACV depende del alcance y sitio dañado en el cerebro, también de la edad y del estado previo del paciente.

El estudio de la ACV ha progresado durante las últimas décadas, gracias a varios factores:

a. El avance en los conocimientos acerca del comportamiento fisiopatológico del tejido nervioso ante la isquemia y la hipoxia que ha permitido desarrollar un nuevo arsenal de medidas preventivas y de tratamiento.

b. El gran desarrollo técnico de la imagenología del Sistema Nervioso Central (SNC); y, de las técnicas de ultrasonido para el estudio del sistema cardiovascular.

Estos adelantos permiten que los individuos puedan ser mejor estudiados, facilitando un abordaje preventivo; y, en los casos de lesión neurológica, reducir al mínimo el daño neuronal y las secuelas.

El ACV es en la actualidad un tema muy frecuente dentro de la literatura médica y de autoayuda, esto se debe, entre otras cosas, a que esta entidad se ha convertido en un verdadero problema de salud, el número de pacientes afectados por ella aumenta año tras año de forma alarmante.

En muchos países constituye la tercera causa de muerte de la población general y por si fuera poco, muchas veces se sitúa como la primera causa de invalidez en la edad adulta.

La incidencia del accidente cerebrovascular aumenta de manera exponencial conforme aumenta la edad, comprometiendo a 3 por cada 10.000 personas entre la tercera y la cuarta décadas de vida, hasta 300 de cada 1.000 personas entre la octava y la novena décadas de la vida.

En el 2003 ocupó el sexto lugar como causa de muerte en personas de 15 a 64 años con una tasa de 9.41 por 100,000 y contribuyendo al 3.6% de las defunciones. En el grupo de personas de 65 y más años la AVC fue la tercera causa de muerte (sólo por abajo de la enfermedad isquémica del corazón y la diabetes) con una tasa de 387.9 por 100,000, contribuyendo al 8.2% de las muertes.<sup>1</sup>

## **ANTECEDENTES DE TERAPIA OCUPACIONAL**

El verdadero impulsor de la TO es Philippe Pinel, en el siglo XVIII. Como máximo exponente del ‘tratamiento moral’, este autor considera que la ocupación debe ser un elemento esencial en el manejo de los pacientes psiquiátricos. A partir de la obra de Pinel, en los siglos XVIII y XIX se introducen actividades como la música, la literatura, el ejercicio físico y las labores de artesanía en el tratamiento de pacientes con trastornos mentales. Pero es en el siglo XX cuando la TO se instituye como profesión, a partir de la especialización de personas procedentes de otras profesiones, como la enfermería. A principios del siglo XX, Susan Tracy comienza a utilizar las actividades ocupacionales como método de valoración del individuo. El arquitecto George E. Barton, tras su experiencia como paciente y como terapeuta, es quien acuña por primera vez el término de TO, cuando plantea que, si hay una enfermedad ocupacional, debe haber, igualmente, una terapia ocupacional.

La TO adopta una forma definitiva con la llegada de Adolf Meyer, gran defensor de la ocupación y de la organización del tiempo como sucesión de ritmos. Eleanor Clark Slagle, discípula de Meyer, se aventura a elaborar un plan de tratamiento con varias etapas, basado en la progresión de las capacidades ocupacionales del paciente. En el siglo XX, la TO, que había nacido ligada al campo de la Psiquiatría, se extiende al tratamiento de los pacientes con deficiencias físicas

A partir de los años sesenta, la TO se expande por todo el mundo. En nuestros días, esta profesión cada vez tiene más demanda, ante la inquietud creciente por mejorar la calidad de vida de las personas con capacidades especiales. Además, los contenidos y enfoques se han reforzado con el diseño de nuevos modelos de tratamiento, como el ‘modelo de ocupación humana’ de Gary Kielhofner.<sup>1</sup>

## **HISTORIA DE LA TERAPIA OCUPACIONAL EN EL SALVADOR.**

En El Salvador en el año de 1960 se inició la Terapia Ocupacional en el Hospital Nacional Rosales, siendo dirigido por dos terapistas capacitadas en México Carmen Melara y Blanca Hernández, las cuales brindaban asistencia a los diferentes pacientes; cabe destacar que dicho centro era el único en brindar rehabilitación. Posteriormente se fundó, el Centro de Parálisis Cerebral, donde Blanca Hernández formó parte de éste. Tiempo después vinieron a nuestro país traídas por el ISRI tres terapistas argentinas entre ellas una de terapia ocupacional

las cuales brindaron cursos de capacitación durante un año creciendo así el número de Terapistas Ocupacionales.

En 1976, el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, inició la Terapia Ocupacional con la terapeuta Maricela Ramos de Alcoleas; y para la década de los años 80 debido al conflicto de la guerra civil, otro centro dio apertura a la Terapia Ocupacional, fue entonces el Hospital Militar con la participación de la terapeuta ocupacional Silvia Reyna de Pocasangre; en esta misma década, el Instituto Nazaret abrió el Técnico de Terapia Ocupacional pero fue cerrada a mediados de los años 90.

La Universidad de El Salvador en el año de 1992 modificó el currículum de la carrera de Fisioterapia, incluyendo la disciplina de Terapia Ocupacional y como resultado de esta mejoría la Universidad tuvo la primera promoción de Licenciatura en Fisioterapia y Terapia Ocupacional en 1998, con la colaboración de la terapeuta ocupacional Maricela Ramos de Alcoleas.

En la actualidad, los nuevos cargos de Terapia Ocupacional son cubiertos por profesionales de la Universidad de El Salvador, exigiendo a los empleadores el grado de Licenciatura para dichos cargos.<sup>2</sup>

Entre los hospitales que se atienden pacientes con Accidente Cerebrovascular tenemos el Hospital Nacional de San Francisco Gotera.

El Hospital Nacional de San Francisco Gotera, inicia la atención a la población el 27 de octubre de 1942 con el nombre de “Casa de la Salud”, el 27 de febrero de 1996 fue nominado como “Hospital Nacional San Francisco”; este cuenta con áreas de: Terapia Respiratoria, Sala de Operaciones, Ortopedia, Emergencia, Medicina Interna, Ginecología, Pediatría y servicio de apoyo.

Por iniciativa de FUNTER y en coordinación con el Ministerio de Salud, el 13 de junio de 1992 se inauguró el área de Fisioterapia en dicho centro hospitalario llegando a un acuerdo, que el primero proporcionara el equipo básico necesario y el segundo aportaría el local y recursos humanos. En dichas áreas son atendidas entre 24 y 30 pacientes diarios por diferentes patologías.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

De los antecedentes antes descritos se deriva el problema que se enuncia de la siguiente manera:

¿Cuáles son los beneficios de la terapia ocupacional aplicada a pacientes con accidente cerebrovascular que asisten al Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera, año 2017?

### 1.3 JUSTIFICACION

Los efectos físicos de un derrame cerebral varían, desde la debilidad muscular hasta la parálisis completa. La magnitud de estos efectos dependerá de la zona afectada y tipo de daño en el cerebro que causan diferentes cambios en la función del cuerpo, en etapa de recuperación relativa se presentan problemas del equilibrio, alteraciones de la sensibilidad, pie caído y fatiga.

Los pacientes que alcanzan esta etapa son en su gran mayoría los que no estaban gravemente afectados al inicio y han logrado una buena recuperación con el tratamiento. El paciente camina sin ayuda externa, puede utilizar su brazo afectado y sostener un objeto en la mano que les sea colocado. La espasticidad es ligera y no impide el movimiento, aunque se produce un aumento transitorio de esta al realizar un esfuerzo. Se integra a la rehabilitación en esta etapa el trabajo con un terapeuta ocupacional.

La Terapia Ocupacional trata las deficiencias sensoriomotoras, perceptuales y cognitivas del paciente a fin de incrementar el funcionamiento independiente en las tareas ocupacionales.

Por esa razón, se dará a conocer los beneficios de la Terapia Ocupacional en pacientes con secuela de ACV logrando así una mejor funcionabilidad en sus tareas ocupacionales, a través de actividades funcionales, ya que en la actualidad no es tomada en cuenta la ocupación como tratamiento en El Salvador. Pretendemos con esta investigación despertar el interés de otros profesionales en este ámbito y de esta manera lograr la recuperación máxima de estos pacientes.

Con esta investigación se verán beneficiados:

**Los pacientes con secuela de ACV:** Ya que se les proporcionará una oportunidad diferente para lograr su máxima independencia en las actividades de la vida diaria.

**La familia:** debido a que el paciente habrá logrado una mayor independencia en la AVD, le será más fácil adaptarse en el ambiente familiar.

**Estudiantes y futuros profesionales:** les servirá como material de apoyo para conocer la importancia de la terapia ocupacional en pacientes con secuela de ACV que presentan dificultad en las actividades de la vida diaria.

**Áreas de fisioterapia del Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera:** la implementación de actividades funcionales que faciliten el tratamiento.

**Como grupo de investigación:** será de mucho beneficio para ampliar nuestros conocimientos acerca de las actividades de terapia ocupacional en el tratamiento de pacientes con secuela de ACV.

## **1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACION**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Demostrar que las actividades de terapia ocupacional ayudan a mejorar la independencia en los pacientes con secuela de ACV, que asisten al Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera, en el año 2017.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer las causas que desencadenaron el ACV de los pacientes en estudio.
- Conocer las secuelas que presentan los pacientes después de un accidente cerebrovascular, que asisten al Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera.
- Especificar cuáles son las dificultades presentes en pacientes con hemiplejía y hemiparesia.
- Confirmar los beneficios de las actividades ocupacionales que se desarrollan en los pacientes con secuela de ACV en estudio.

**CAPITULO II:**  
**MARCO TEORICO**

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 BASE TEORICA**

#### **2.2 DEFINICION DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

El accidente cerebrovascular es una lesión cerebral que se produce cuando se interrumpe el riego sanguíneo a una parte del cerebro o cuando ocurre un derrame de sangre en el cerebro o alrededor de él.<sup>4</sup>

#### **CLASIFICACION DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

El cerebro humano, al igual que el resto de los órganos de nuestro cuerpo, necesita oxígeno y nutrientes aportados por la sangre que llega mediante las arterias que alcanzan el cerebro. Es necesario que ese aporte sea constante y permanente, ya que el sistema nervioso tiene la particularidad de carecer de sistemas de almacenamiento de energía.

La disminución del flujo sanguíneo al cerebro por la obstrucción brusca de una arteria provoca la aparición de síntomas neurológicos asociados a la falta de oxígeno. Si la circulación se restablece rápidamente, las funciones cerebrales se recuperan y los síntomas tendrán un carácter transitorio, habitualmente minutos; si por el contrario la obstrucción se prolonga, se desencadenan los procesos irreversibles del infarto cerebral (Ver figura 1)

Es decir, se denomina isquemia a la falta de oxígeno y nutrientes en las células cerebrales cuando no existe un flujo adecuado de sangre que, de mantenerse en el tiempo, conduce finalmente a un infarto, es decir a la muerte de células cerebrales. Cuando se interrumpe el flujo de sangre al cerebro, algunas células cerebrales mueren inmediatamente, mientras que otras permanecen en riesgo de morir. Estas células dañadas pero aún recuperables, constituyen la penumbra isquémica y pueden permanecer en este estado por varias horas. Con tratamiento oportuno, estas células pueden salvarse.

Cuando una arteria que suministra sangre al cerebro se obstruye y se reduce o interrumpe repentinamente el flujo de sangre a una región del sistema nervioso, se producen síntomas de déficit neurológico conocidos como ataque cerebrovascular isquémico. Si la obstrucción es transitoria y los síntomas desaparecen antes de una hora, se denomina ataque isquémico transitorio (AIT); si se genera un infarto cerebral los síntomas persisten y se denomina accidente cerebrovascular isquémico (ACV).

En caso que la arteria se rompa, la sangre invade el tejido cerebral y genera una hemorragia cerebral, cuadro conocido como accidente cerebrovascular hemorrágico. En este caso el cerebro también sufre la falta de oxígeno ya que la arteria dañada no lo aportará. Los coágulos de sangre son la causa más frecuente de obstrucción arterial y de infarto cerebral. El proceso de coagulación es necesario y beneficioso en todo el organismo, debido a que detiene las hemorragias y permite reparar las áreas dañadas de las arterias o de las venas. Sin embargo, cuando los coágulos de sangre se forman en el lugar incorrecto dentro de una arteria cerebral, ocasionan una lesión devastadora al interferir con el flujo normal de sangre.

Los coágulos de sangre pueden ocasionar isquemia e infarto por dos mecanismos:

1- Un coágulo que se forma en una parte del cuerpo fuera del cerebro puede trasladarse a través de los vasos sanguíneos viajando con el flujo de sangre y quedar atrapado en una arteria cerebral. Este coágulo libre se denomina émbolo y en general se forma en el corazón como consecuencia de una arritmia específica (la fibrilación auricular) o luego de un infarto agudo de miocardio. Cuando el accidente cerebrovascular es ocasionado por un émbolo se denomina accidente cerebrovascular embólico.

2- La segunda clase de ataque cerebrovascular isquémico, llamado accidente cerebrovascular trombótico, es ocasionado por la formación de un coágulo en una de las arterias cerebrales que permanece fijo a la pared arterial aumentando progresivamente de tamaño hasta bloquear el flujo de sangre al cerebro.

Los ataques cerebrovasculares isquémicos también pueden ser ocasionados por estenosis, o estrechamiento de una arteria debido a la formación de una placa aterosclerótica (una mezcla de sustancias grasas, de las que la más importante es el colesterol) que ocasiona aumento del espesor, endurecimiento y pérdida de elasticidad de la pared arterial con reducción progresiva del flujo sanguíneo. La estenosis puede ocurrir tanto en las arterias grandes como en las pequeñas y, por tanto, se llama enfermedad de grandes arterias o enfermedad de pequeñas arterias, respectivamente.

Cuando ocurre un accidente cerebrovascular debido a una enfermedad de arterias pequeñas, se desarrolla un infarto muy pequeño llamado infarto lacunar, de la palabra francesa "lacune" que significa "laguna" o "cavidad".

El accidente cerebrovascular isquémico ocurre cuando se interrumpe la llegada de sangre al cerebro. La sangre lleva oxígeno y nutrientes a las células cerebrales, si no puede fluir a una parte del cerebro, las células pueden empezar a morir. Si las células solo resultan dañadas parcialmente pueden mejorar, pero las que mueren no pueden volver a la vida. Es por eso que alguien que haya tenido un ataque cerebral puede tener problemas para moverse, hablar o caminar (Ver figura 2).

Existen diversos tipos de infartos cerebrales, los más frecuentes son:

Los infartos pequeños, técnicamente llamados lagunas, que son lesiones menores a 1 centímetro y que pueden ser únicas o múltiples. En algunos casos estas lesiones no dan síntomas clínicos, pero en otros se manifiestan como dificultades para hablar, moverse o caminar. El principal factor de riesgo para las lagunas es la hipertensión arterial

Los infartos por coágulos o émbolos provenientes del corazón generalmente son lesiones más grandes y casi siempre dan síntomas. Existen múltiples afecciones cardíacas que favorecen la formación de estos coágulos, como los trastornos del ritmo del corazón (fundamentalmente la fibrilación auricular), el haber tenido un infarto cardíaco, que el corazón no se contraiga en forma uniforme o este agrandado (miocardiopatía dilatada), las patologías de las

válvulas cardíacas o la presencia de comunicaciones anormales entre las cavidades cardíacas, como el foramen oval permeable.

Los infartos por obstrucción de arterias grandes, como la carótida, también suelen ser de gran tamaño y producir síntomas. Los principales factores que predisponen a este tipo de lesiones son la hipertensión arterial, el colesterol alto, la diabetes y el tabaquismo, que favorecen la formación de placas de colesterol dentro de las arterias. Estas placas pueden obstruir las arterias o romperse y desprender fragmentos a la circulación cerebral.

En raras ocasiones los infartos cerebrales pueden ser causados por trastornos genéticos, debilidad de la pared de los vasos o problemas en la coagulación que predisponen a la formación de trombos. Esto es más frecuente en pacientes muy jóvenes que tienen infartos cerebrales y no tienen los factores de riesgo que mencionamos antes.

En algunas circunstancias, a pesar de todos los estudios diagnósticos efectuados, no se puede llegar a detectar la causa que generó el infarto. En tal caso se habla de accidente cerebrovascular de causa desconocida o criptogénico.

Un accidente cerebrovascular hemorrágico o “derrame cerebral” ocurre cuando una arteria dentro del cráneo se rompe; solamente el 15% de los ACV son hemorrágicos.

Para entender como un sangrado afecta el cerebro hay que tener en cuenta que en el adulto, la cavidad craneana se comporta como una caja no extensible (continente rígido) por lo que cualquier situación que aumente el contenido intracraneal (sangre o edema cerebral cuando la injuria isquémica es extensa) producirá un aumento de la presión dentro de la cavidad, situación denominada hipertensión endocraneana.<sup>5</sup>

Hay dos tipos principales de accidente cerebrovascular hemorrágico: la hemorragia intracerebral y la hemorragia subaracnoidea.

#### 1. Hemorragia intracerebral (sangrado dentro del cerebro)

En este caso se rompe una arteria del cerebro (pequeña y profunda) y aumenta la presión directa sobre una parte específica del cerebro, dando síntomas que dependerán de la pérdida de la o las funciones cerebrales normalmente a cargo del área afectada (Ver figura 3)

Aunque hay muchas causas posibles de hemorragia intracerebral, la más frecuente es el daño que la hipertensión arterial no controlada provoca en las pequeñas arterias del cerebro. Muchos años de hipertensión constante causan que las paredes de las arterias cerebrales pequeñas se debiliten y en algunos casos se rompan.

El mejor modo de prevenir una hemorragia intracerebral es el control periódico de la presión arterial con un médico. Con menor frecuencia es causada por la presencia de tumores, alteraciones de la coagulación con tendencia a sangrar, el uso de ciertos medicamentos como los anticoagulantes o la ruptura de malformaciones localizadas dentro del tejido cerebral, como las malformaciones arteriovenosas o los cavernomas. Las primeras se ven como ovillos conformados por arterias y venas dentro de la circulación normal del cerebro y los cavernomas

son vasos anormales que no pertenecen a la circulación normal. La tomografía de cerebro permite realizar el diagnóstico rápidamente y la sangre se ve de color blanco.

## 2. Hemorragia subaracnoidea (sangrado bordeando el cerebro)

En este tipo de accidente cerebrovascular la hemorragia se produce en el fluido cerebroespinal alrededor del cerebro. La mayoría de las veces se presenta como un dolor de cabeza repentino y muy intenso, rigidez del cuello, náuseas, vómitos y somnolencia.

La mayor parte de las hemorragias subaracnoideas son causadas por la ruptura de un aneurisma, que es un área debilitada en la pared de una arteria y forma una especie de globo que protruye de la pared. La pared de el aneurisma esta dilatada, adelgazada y es muy propensa a romperse.

Cuando un aneurisma se rompe, las consecuencias suelen ser graves ya que la mortalidad es elevada (cerca al 50%). En la mayoría de los casos no hay forma de saber con anterioridad si una persona está en riesgo ya que, salvo raras excepciones, la búsqueda de aneurismas asintomáticos no es una indicación de rutina en el contexto de un examen periódico de salud.

El tratamiento de las hemorragias intracerebrales consiste en controlar la presión arterial y disminuir la inflamación del cerebro (edema). Las malformaciones vasculares muchas veces requieren tratamientos múltiples: cirugía, taponarlas por vía de un cateterismos de las arterias con alambres o sustancias especiales (embolización) o la aplicación de rayos.<sup>6</sup>

## **DIFERENCIAS ENTRE ACV ISQUEMICO Y HEMORRAGICO**

La enfermedad cerebrovascular isquémica representa aproximadamente el 85% de los casos y es la resultante de la disminución del metabolismo energético como consecuencia de la disminución del aporte sanguíneo total (isquemia global) o parcial (isquemia focal). De acuerdo a la duración e intensidad de dicho trastorno energético la isquemia se manifestará con un signo focal transitorio (AIT) o como un signo focal con daño irreversible por evolución al infarto cerebral.

En el caso de la hemorragia, que representa aproximadamente el 15% de los accidentes cerebrovasculares, los síntomas son también manifestación de daño del tejido cerebral pero en este caso por la ruptura de un vaso arterial y la formación de una colección de sangre ya sea dentro del cerebro (hemorragia intraparenquimatosa), dentro de las cavidades del sistema ventricular cerebral (hemorragia intraventricular) o en el espacio subaracnoideo (hemorragia subaracnoidea).<sup>5</sup>

## **ACV DEL LADO DERECHO VERSUS ACV EN LADO IZQUIERDO**

El signo más visible de un ACV es la parálisis de un lado del cuerpo. A esa parálisis en un lado del cuerpo se la conoce como hemiplejía. La ubicación de la lesión en el cerebro determina qué lado del cuerpo es el afectado. Si la lesión es en el hemisferio derecho del cerebro, la parte izquierda del cuerpo es la afectada.

Si la lesión es en el hemisferio izquierdo, la parte derecha del cuerpo es la afectada por el ACV. (Ver figura 4).

### **ACV EN EL LADO DERECHO**

El paciente con un ACV que involucra el hemisferio derecho puede tener dificultades con la percepción espacial. Esto se refiere a la capacidad del paciente para juzgar la distancia, el tamaño, y la ubicación. Generalmente estos pacientes muestran conductas impulsivas.

### **ACV EN EL LADO IZQUIERDO**

El paciente con un ACV que involucra el hemisferio izquierdo generalmente tiene afasia (problema que involucra el habla y lenguaje). El paciente puede presentar: problemas para hablar, lo que es conocido como afasia expresiva y puede tener dificultad para entender lo que se habla, lo que se conoce como afasia receptiva. Algunos pacientes tienen problemas tanto para hablar como para entender. Esto es conocido como afasia global. Otros déficits físicos o cognitivos que pueden llegar a presentarse dependiendo de la ubicación del ACV son: déficits en la memoria, dificultades en la deglución, y falta de atención. Motrizmente, el paciente con un ACV en el hemisferio izquierdo es más lento y cauteloso.

## **2.3 CARACTERÍSTICAS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

### **CARACTERÍSTICAS DE LA PARALISIS EN LADO IZQUIERDO**

La parálisis en el lado izquierdo es el resultado de un ACV en el lado derecho. El signo más visible del daño es la parálisis o el debilitamiento del lado izquierdo del cuerpo. Otras características comunes en personas con parálisis en el lado izquierdo son las siguientes:

Rara vez tienen problemas para hablar, pero pueden sufrir languidecimiento facial y pueden padecer problemas para tragar comida por la incapacidad de sentir la parte izquierda de la cara. Pueden tener una pérdida profunda de la percepción espacio-temporal, la capacidad de juzgar distancias, posiciones, formas etc.

No son capaces de pasar con una silla de ruedas a través de una puerta porque no pueden calcular el marco, pueden confundir el derecho y revés de su ropa, la derecha de la izquierda o no darse cuenta cuán lejos se encuentra un objeto.

No son capaces de leer el diario o agregar una columna de números porque pierden su ubicación en el papel, pueden tener severos problemas de equilibrio tanto al pararse como al sentarse a raíz de la pérdida de percepción vertical; pueden sentir que están parados derechos cuando en realidad inclinados en 45 grados hacia el izquierdo. Cuando este es un factor y son asistidos para mantenerse erguidos, tienden a asustarse porque sienten que están siendo obligados.

Pueden llegar a no reconocer sus propios brazos o piernas como partes de su cuerpo; pueden llegar a ver sus propios brazos y piernas cuando están

recostados en la cama y enojarse por pensar que alguien se encuentra junto a ellos, pueden ignorar a alguien que les esté hablando desde su lado afectado, Si las camas que utilizan las personas con parálisis del lado izquierdo está mirando hacia una ventana, el resto de la habitación deja de existir para ellos. En la noche, sin panorama que observar, estos pacientes quedan completamente aislados. El lado no afectado del individuo debe estar orientado de tal forma que él pueda responder a las actividades que se desarrollen en la habitación. Es útil colocar la parte no afectada mirando la actividad para lograr una mejor atención. No se pueden dejar a los pacientes aislados.

#### Un ACV en lado derecho afecta otras áreas

Las personas con parálisis en el lado izquierdo pueden ser únicamente capaces de comer solo lo que hay a un lado del plato. Si se da vuelta el plato comerán la otra mitad. Pueden fácilmente perderse o confundirse cuando están viajando, Si recorren un pasillo ida y vuelta pensarán que transitaron por dos diferentes pasillos. Los ayudara dejar marcas a ambos lados del pasillo y que se les recuerde constantemente hacia a donde van.

Cuando la afección es persistente y afecta habilidades, el paciente se familiarizara mejor con un ambiente modificado para compensar sus déficits.

Los muebles y objetos personales deberán colocarse en el lado no afectado.

Su ubicación en la mesa a la hora de almorzar o cenar deberá ser de tal forma que reciba los alimentos del lado no afectado. También los invitados deberán ubicarse en ese lado.

Personas con parálisis en el lado izquierdo pueden tener: Pérdida del campo visual izquierdo, problemas motores, problemas para juzgar acertadamente el nivel de sus habilidades y tendencia a sobreestimarlas, impulsos y movimientos rápidos en contraste con personas con parálisis en el lado derecho que son lentas y cautelosas, dificultad para entender señales visuales que reciben del entorno, problemas para aprendizaje de nuevas cosas y generalización de problemas.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA PARÁLISIS EN EL LADO DERECHO**

Las personas con parálisis en el lado derecho generalmente tienen dificultades con el habla y el lenguaje. Esto se conoce como afasia. La afasia puede estar relacionada con su incapacidad para hablar o escribir (afasia expresiva) o la incapacidad para entender lo que se dice (afasia receptiva). Mucha gente con afasia rápidamente desarrolla sus propios medios de comunicación sin usar el habla.

Otras características comunes son:

Disfagia dificultad para tragar, tendencia a guardar la comida en una sola mejilla, algunos pacientes pueden tener capacidad de hablar o entender pero no leer, escribir o hacer cuentas, pérdida del campo visual derecho, problemas de equilibrio al pararse y sentarse, tendencia a ser lento, cauteloso, y desorganizado al enfrentar problemas que no resultan familiares, juzgamiento correcto del nivel de habilidades, dificultades de la memoria que están relacionadas con problemas

para retener lenguaje y mantener la atención en lapsos cortos, marcada dificultad con aprendizaje de nuevas cosas, preferencia a realizar las cosas del mismo modo, incapacidad para generalizar información para resolver un problema.<sup>7</sup>

## **2.4 SINTOMAS DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

1) Dificultades para mover una mitad del cuerpo (brazo y pierna del mismo lado)

2) Disminución de la sensibilidad en una mitad del cuerpo (brazo y pierna del mismo lado). Se puede presentar como disminución del tacto o de la sensación al dolor, o como sensaciones anormales (parestias) como hormigueo o adormecimiento, similar a cuando uno le colocan anestesia para sacar una muela.

3) Problemas para hablar, ya sea dificultades para emitir la palabra, que no se entienda lo que dice o que hable normalmente pero su pronunciación no sea adecuada. En otros casos el paciente no comprende cuando se le habla o se le pide que cumpla ordenes simples (cerrar los ojos, apretar la mano, etc.), esto puede causar excitación o confusión dada la ansiedad que puede sentir la persona al percibir sus dificultades para comunicarse.

4) Trastornos visuales, que pueden manifestarse como disminución de la visión en un solo ojo, generalmente como un telón que baja e impide la visión. Otras veces el problema puede estar en ambos ojos y el paciente no ver hacia un lado u otro del campo visual, o ver doble (diplopía). Pocas veces la pérdida de la visión es total y el enfermo estar ciego.

5) Inestabilidad o falta de equilibrio al caminar o moverse sin que haya pérdida de fuerza de las piernas.

6) Mareos, que es sensación de que las cosas oscilan, o vértigos, cuando la sensación es que las cosas o el paciente giran, lo que puede ocasionar caídas.

7) Dolor de cabeza, que puede ser de intensidad leve a moderada. Esto puede verse en pacientes con infarto cerebral extenso o sangrado cerebral (hematoma). Otras veces el dolor es muy intenso (el peor de su vida o como que “se rompe algo en la cabeza”), puede aparecer luego de un esfuerzo físico y ser secundario a la ruptura de una arteria con volcado de sangre en el espacio meníngeo (hemorragia subaracnoidea).

8) Mala coordinación para realizar algunas tareas, como por ejemplo tomar un objeto; este síntoma se denomina técnicamente ataxia.<sup>6</sup>

## **2.5 SECUELAS EN EL CEREBRO LUEGO DE PRODUCIDO UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

Las secuelas más frecuentes son: la hemiplejía (parálisis de la mitad del cuerpo), hemiparesia, los trastornos del habla, trastornos emocionales y conductuales y deficiencias cognitivas. La Terapia Ocupacional trata las deficiencias sensoriomotoras, perceptuales y cognitivas del paciente a fin de incrementar el funcionamiento independiente en las tareas ocupacionales.<sup>7</sup>

El Accidente cerebrovascular o Ictus se caracteriza por un déficit neurológico ocasionado por la disminución del aporte sanguíneo cerebral de forma anormalmente brusca. Con la presencia de:

- Trastornos motores: Debilitamiento (hemiparesia) o paralización (hemiplejia) del hemicuerpo contralateral a la lesión. Alteraciones del tono muscular (espasticidad/ flacidez). Problemas motores como la pérdida de simetría, presencia de movimientos anormales y en bloque, pérdida de las reacciones automáticas y de la coordinación entre ambas manos y otras deficiencias motrices secundarias (subluxación de hombro, contracturas, edemas, etc.).
- Trastornos de la percepción: Heminegligencia, agnosia, apraxias, problemas con el esquema corporal, déficit visuales (hemianopsia homónima contralateral) etc. Trastornos Sensitivos como la alteración de sensibilidad superficial y profunda.
- Trastornos de la comunicación: afasias, disartrias
- Trastornos emocionales, psicológicos y de la conducta: ansiedad, sentimientos de frustración, cambios bruscos del estado de ánimo, depresión, etc.

### **FASES DE LA HEMIPLEJIA**

#### **FASE DE ICTUS:**

Debido a la causa que está produciendo la lesión, trombosis, embolia, hemorragia etc., el individuo entra en un momento de estupor, o incluso puede llegar al coma. Esta fase suele ser de duración variable, pudiendo extenderse desde unos minutos a varias semanas.

#### **FASE FLÁCIDA:**

Es posterior al ictus. El individuo va despertando. El músculo se inhibe y deja de contraerse, o lo que es lo mismo, cede la actividad cerebral sobre ese hemicuerpo. Los músculos no se paralizan todos en un mismo grado.

La parálisis es tanto mayor cuanto más distal sea el músculo, de tal forma que cuanto más nos acerquemos al tronco, mayor será la actividad muscular en esta etapa. El individuo arrastra ese hemicuerpo. A la vez, esto va acompañado de una hiporeflexia. Desde el ictus hasta la etapa flácida pueden pasar, como ya dijimos, desde horas hasta días. Cuanto más tiempo tarde el individuo en pasar de la fase de ictus a la etapa flácida, más graves serán las secuelas que queden.

## **FASE ESPÁSTICA:**

Este estadio se caracteriza por la aparición de contracturas en el lado paralizado debido al aumento exagerado del tono muscular. La espasticidad es de gran ayuda para la bipedestación y la marcha del individuo, aunque por otro lado tenderá a actitudes viciosas de los miembros que hay que evitar.

La espasticidad determina la actitud en flexión del miembro superior quedando el brazo en flexión ligera y aducción, el antebrazo flexionado sobre el brazo y en pronación, los dedos de la mano tienden a la flexión y la muñeca también tiende a flexionarse y lateralizarse cubitalmente.

Normalmente los músculos más afectados son aquellos que tienen unas funciones más diferenciadas. En el miembro inferior las contracturas afectan a los músculos extensores y a los flexores por lo cual el miembro permanece más o menos recto con cierto grado de aducción lo cual podrá permitir la bipedestación y marcha. La parálisis afecta casi siempre más al miembro superior que al inferior.

Referente a la marcha, esta se ejecuta como marcha de segador haciendo un movimiento de circunducción alrededor de la pierna sana.

Los reflejos de automatismo medular comienzan a disminuir de intensidad y aparecen las sincinesias que son movimientos involuntarios que acompañan a otros voluntariamente ejecutados.

A medida que va pasando el tiempo, el hemipléjico presenta ciertos signos en el lado paralizado como son: Cambios en la coloración de la piel y las uñas, edemas, descenso de la tensión arterial en el lado enfermo, artropatías dolorosas anquilosantes y especialmente en el hombro donde es frecuente la instauración de una periartrosis escapulohumeral muy dolorosa; así mismo, también la muñeca puede ser extremadamente dolorosa tanto a la flexión como a la extensión. La flacidez o hipotonía empieza a ser sustituida por espasticidad, comienzan las deformidades.

El paso de una etapa a otra es muy difuminado y no es fácil apreciarlo. Se sabe claramente cuando se está en una etapa o en otra, pero no cuando se está pasando de una a la otra.

Durante el primer año y medio o dos años después del ictus, el individuo va teniendo recuperaciones espontáneas, que normalmente no son a consecuencia directa del tratamiento fisioterápico. El fisioterapeuta no hace que se recupere el paciente, sino que las sucesivas recuperaciones espontáneas que este vaya teniendo puedan ir siendo incorporadas al tratamiento, y que las secuelas sean las menores posibles. Por eso, siempre se ha dicho que la misión de un fisioterapeuta en el tratamiento de un hemipléjico será ir inhibiendo las secuelas que vayan quedando, de tal manera que cuanto mejor sea el tratamiento fisioterápico, menores serán las secuelas que queden.

## **FASE DE RECUPERACIÓN RELATIVA:**

La última fase de un cuadro de hemiplejia, es la que lleva por nombre fase de recuperación relativa y en la misma, el objetivo fundamental no es otro que conseguir la mayor recuperación funcional del paciente así como poder enfrentar las secuelas que haya podido dejar la hemiplejia.<sup>8</sup> La Hemiparesia se manifiesta a través de sensaciones de debilidad en uno de los lados del cuerpo, es decir, es la capacidad reducida de mover las extremidades inferiores y superiores de un costado del cuerpo. Todavía se puede mover el lado afectado de su cuerpo, pero con la fuerza muscular reducida.

Algunos pacientes se recuperan tanto que llegan a emplear la mano bastante bien y su marcha es casi normal. En esta etapa la espasticidad siempre es leve. Sin embargo, ciertos pequeños movimientos localizados del codo, la muñeca y los dedos, así como de la rodilla, el tobillo y los dedos, no se pueden realizar. Las extremidades todavía se mueven demasiado en conjunto, y faltan los movimientos intrínsecos. Por lo tanto, el tratamiento está orientado hacia la obtención de movimientos todavía más localizados, más finos y más aislados. Para ello las modalidades inhibitoras de los reflejos se desdoblán en mayor medida aún.<sup>9</sup>

## **PRUEBAS DE DIAGNOSTICO**

Inicialmente el médico realizará un examen clínico, preguntará sobre los factores de riesgo, la medicación y los antecedentes familiares de enfermedad vascular (cardíaca o cerebral). Los primeros estudios son un análisis de sangre, un electrocardiograma y un estudio por imágenes del cerebro, generalmente una tomografía y en algunos casos una resonancia magnética. Esto permite diagnosticar si se trata de un ACV hemorrágico o isquémico. La primera tomografía puede ser normal cuando se trata de un infarto isquémico; la resonancia puede mostrar la lesión antes, pero es un estudio que requiere que el paciente se quede muy quieto, demora más que la tomografía y no se encuentra disponible en muchos hospitales, por lo cual se usa con menor frecuencia como estudio inicial. Posteriormente, se realizarán estudios para ver el corazón (ecocardiograma) y para visualizar las arterias que llevan sangre al cerebro, mediante eco-Doppler o angiografías por tomografía o resonancia. Con menor frecuencia se necesitan técnicas invasivas como el cateterismo.

Estudios que visualizan el cerebro:

La tomografía y la resonancia; la diferencia es que en uno se utilizan rayos X (tomógrafo) y en el otro un campo magnético (resonador). El primero se realiza en una camilla (es más abierto) y el segundo en un compartimiento cerrado (tubo) por lo cual puede ser un estudio dificultoso en pacientes que tienen claustrofobia.

## **2.6 FACTORES DE RIESGO DE UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**

Algunos factores de riesgo son inevitables o inmodificables, como la edad y los antecedentes familiares de enfermedad vascular; otros son modificables y, finalmente, existe un grupo de factores de riesgo que son evitables o erradicables.

La probabilidad de tener un accidente cerebrovascular aumenta con la cantidad de factores de riesgo presentes en un individuo y la gravedad o falta de control de ellos, por lo que la población puede ser clasificada en varios grupos, desde “bajo riesgo” hasta “muy alto riesgo”.

### **Factores de riesgo inmodificables**

- Edad
- Antecedentes familiares
- Sexo masculino

### **Factores de riesgo modificables**

- Hipertensión arterial
- Alteraciones de las grasas (lípidos)
- Diabetes
- Alteraciones del ritmo cardíaco (arritmias)

### **Factores de riesgo erradicables**

- Tabaquismo
- Obesidad
- Sedentarismo<sup>6</sup>

## **2.7 CONCEPTO DE TERAPIA OCUPACIONAL**

La Terapia Ocupacional (T.O) es, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “el conjunto de técnicas, métodos y actuaciones que, a través de actividades aplicadas con fines terapéuticos, previene y mantiene la salud, favorece la restauración de la función, suple los déficit invalidantes y valora los supuestos comportamentales y su significación profunda para conseguir la mayor independencia y inserción posible del individuo en todos sus aspectos: laboral, mental, físico y social”.

## **2.8 FUNDAMENTOS DE LA TERAPIA OCUPACIONAL**

La TO es una forma de tratamiento que utiliza la ocupación como instrumento. La ocupación tiene una habilidad específica para mejorar y mantener la organización de los sistemas humanos afectados por la enfermedad.

Por lo tanto, nos podemos valer de ella como medio para recuperar a la persona enferma y sus capacidades. Esto es lo que hacemos, por ejemplo, cuando

ponemos a un paciente hemiparético a amasar arcilla para realizar un jarrón, con el objetivo de recuperar la destreza de sus manos.

La ocupación, vista desde el ángulo de la TO, no sólo es un medio, sino una finalidad en sí misma. Actuamos para lograr que el individuo se adapte a la ocupación. No sólo analizamos la ocupación propiamente dicha, sino también el componente humano que forma parte de la ocupación y cómo el componente humano, durante la actividad, interactúa con la propia ocupación y con el entorno. Por ejemplo, si analizamos el puesto de trabajo de un jardinero, además de las capacidades psicológicas y físicas que requiere la actividad de jardinería, consideramos las características particulares del individuo que la realiza, cómo responde y qué le reporta a ese individuo en concreto.

El objetivo de la TO es la persona; el instrumento de la TO es la ocupación. Esto integra un amplio intervalo de conceptos biológicos, psicológicos y sociales que pueden llevar a confundir la TO con un 'hace lo todo' terapéutico. La TO utiliza métodos derivados de varias áreas de conocimiento, pero todos ellos son filtrados a través del paradigma de la ocupación humana, para dar como resultado un tratamiento de TO.<sup>1</sup>

## **2.9 INTERVENCION DE LA TERAPIA OCUPACIONAL**

- Tareas ocupacionales: entrenamiento en Actividades de la Vida diaria (AVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)
- Deficiencias perceptuales: (Previo al entrenamiento de AVD) Programa de estimulación controlada.
- Alteraciones visuales: adiestrar en la exploración ambiental y técnicas de compensación visual.
- Deficiencias sensoriales: tratamiento de recuperación sensorial o enseñanza de compensación visual.
- Deficiencia motora: Movilización pasiva y posicionamiento corporal para prevenir contracturas. (Ver figura 5).
- Dispositivos de asistencia: ayudas técnicas que facilitan la ejecución de las actividades ocupacionales del paciente.

## **2.10 VALORACIÓN DESDE TERAPIA OCUPACIONAL**

Los puntos más importantes de esta valoración son los siguientes:

- Valoración de las ABVD (Actividades básicas de vida diaria)
- Valoración motora.
- Valoración sensibilidad táctil y propioceptiva
- Valoración de déficit perceptuales.
- Valoración cognitiva.

### **VALORACIÓN DE LAS ABVD (Actividades básicas de la vida diaria)**

Para una correcta valoración de las ABVD se debe observar directamente la ejecución de las actividades cotidianas por parte del paciente. Además de tener en cuenta la información facilitada por la familia y cuidadores. A tener en cuenta son: Alimentación, lavado y aseo personal, baño, vestido (superior/inferior/ropa

interior y calzado), continencia (uso y colocación correcta de dispositivos), movilidad en cama, transferencias, marcha y escaleras.

Dada las características de nuestros pacientes (edad avanzada, pluripatología) hay que hacer especial hincapié en el reentrenamiento de las actividades básicas, aun así en los casos con buena evolución también se valora e interviene sobre las instrumentales (manejo del dinero, cocina, cuidado del hogar, etc.) (Ver figura 6)

## **VALORACIÓN MOTORA**

Explorar los miembros afectados y también los sanos, valorando la flexión de hombro (presencia de dolor), rotaciones externa e interna, flexión/extensión de codo, flexión palmar/dorsal de muñeca y la capacidad de presión (Ver figura 7). En el miembro inferior analizaremos la dorsiflexión de tobillo, extensión de rodilla y flexión de cadera. No hay que perder de vista la existencia de contracturas y deformidades y la limitación articular debida a retracción tendinosa. Así mismo, la presencia de hipotonía (flacidez) o hipertonía (espasticidad), y la presencia o no de sinergias (flexoras /extensoras) al demandar al paciente movimiento voluntario.

Aquí también se introduce la valoración del equilibrio y control postural, es decir, la capacidad que tiene el paciente para soportar el cuerpo contra la gravedad y otras fuerzas externas, de mantener el centro de la masa corporal alineado y equilibrado sobre la base de sustentación y que pueda estabilizar partes del cuerpo mientras mueve otros segmentos corporales.

## **VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD TÁCTIL Y PROPIOCEPTIVA**

Dirigida a detectar las dificultades de interpretación e integración de todos los mensajes sensoriales procedentes de los medios externo e interno.

En la exploración táctil o de sensibilidad superficial de los miembros afectados, se toma en cuenta: Sensibilidad a la presión, sensibilidad de tacto fino, mediante el roce con un algodón, sensibilidad de dolor, utilizando la uña o un alfiler (punta roma), discriminación de temperatura, discriminación de dos puntos.

En la exploración propioceptiva o de sensibilidad profunda, se determina la conciencia que tiene el sujeto de las diferentes posiciones del miembro afectado.

### **Modalidades de sensibilidad propioceptiva**

- Cinestesia: da información de la posición del cuerpo en el espacio y del movimiento.
- Palestesia: es la sensación vibratoria, perceptible sobre relieves óseos.
- Barognosia: capacidad para reconocer el peso y la consistencia de los objetos.
- Barestesia: capacidad para reconocer la presión sobre el propio cuerpo.

- Esterognosia: capacidad para reconocer la forma, el tamaño y el peso de los objetos.

## **VALORACIÓN DE DÉFICIT PERCEPTUALES**

El déficit más significativo y común en la práctica aunque hay gran variedad de ellos en función de las áreas cerebrales lesionadas:

- Imagen corporal: Se valora la capacidad para percibir la localización y la relación de las partes del cuerpo .Las alteraciones del esquema corporal afectarán a la ejecución del movimiento voluntario y a la calidad del desempeño de la tarea.
- Déficit espacial: Los pacientes con este tipo de alteración son incapaces de manejar conceptos espaciales como arriba, abajo, detrás...
- Apraxia: Es la incapacidad de efectuar movimientos complejos o con propósito, a pesar de que la movilidad, la sensación y la coordinación se encuentren intactas. Hay diferentes tipos:
- Apraxia ideomotora (el paciente puede ser capaz de ejecutar el movimiento de manera automática, aunque no al ordenárselo)
- Apraxia ideacional (defecto para manejar y usar objetos)
- Apraxia constructiva (alteración de la capacidad del paciente para copiar diseños en dos o tres dimensiones)
- Apraxia del vestido. Incapacidad del paciente para vestirse de manera adecuada. Puede haber problemas en orientar la ropa en el espacio, y con respecto al cuerpo, en diferenciar el derecho del revés, la izquierda de la derecha, en seguir la secuencia de pasos para vestirse, en la selección de la ropa adecuada, etc.
- Síndrome de negligencia: Se trata de un fallo a la hora de informarse, responder u orientarse hacia un estímulo en el espacio contralateral al lado de la lesión cerebral (ignoran de manera selectiva todo lo que acontece sobre el lado afectado), por lo general se acompaña de lesión del hemisferio cerebral derecho. Las maneras de valorarlo son muy sencillas como los test de cancelación (tachar determinados símbolos-letras-números escritos en toda una hoja), dibujar un hombre, copiar una flor o una casa, leer en voz alta, etc.
- Agnosia: Incapacidad para reconocer objetos familiares.
- Alteraciones o déficit visuales: Una de las alteraciones más comunes es la hemianopsia, el paciente es incapaz de ver parte de su campo visual mientras dirige la mirada directamente hacia delante.

## **VALORACIÓN COGNITIVA**

Puede darse una alteración global de las capacidades mentales y organizativas referidas al razonamiento abstracto. En algunos casos la capacidad de aprendizaje también puede estar alterada.

También son muy comunes los trastornos del habla y del lenguaje especialmente la afasia (está alterado el empleo simbólico de la palabra hablada o escrita) y la disartria (habla desarticulada debido a la parálisis o incoordinación de la musculatura del habla).<sup>1</sup>

### **2.11 TRATAMIENTO DESDE TERAPIA OCUPACIONAL**

Una vez realizada la valoración se establece un plan de tratamiento orientado a mejorar las áreas afectadas

- Alimentación: Indicándoles la postura correcta para comer (sentados con los dos pies apoyados en el suelo, espalda recta apoyada sobre el respaldo de la silla, brazo pléjico/parético sobre la mesa y comiendo plato por plato no con la bandeja entera).
- Transferencia a la silla de ruedas, a la cama, al w.c, a la ducha/bañera, etc.
- Aseo personal delante del lavabo: lavarse la cara y las manos, lavarse los dientes, peinarse, afeitarse, etc..
- Vestido: primero la parte superior después la inferior y al final incluyendo prendas más complejas (ropa interior). Hay que tener en cuenta el lugar dónde coloquemos la ropa y la posición de la misma para que no haya riesgo de caídas. Hay que secuenciar las tareas y proporcionar al paciente las estrategias necesarias para que pueda hacerlo de una manera óptima . Baño, incluyendo la transferencia a la bañera o plato de ducha. Siempre se realizará esta actividad en sedestación
- Deambulación por la habitación con o sin ayudas técnicas en diferentes posiciones y direcciones. En aquellos que no sea posible la marcha les enseñaremos a autopropulsar su silla de ruedas para que se muevan de forma autónoma.
- Subir y bajar escaleras, con o sin ayudas técnicas.

## TRATAMIENTO MOTOR

La intervención motriz debe seguir una serie de fases:

- En primer lugar el tratamiento del tronco, a continuación cintura pélvica y miembro inferior y posteriormente la cintura escapular y miembro superior.
- El trabajo se realiza de forma global (Ej. cuando estemos trabajando la cintura pélvica no nos olvidaremos del miembro superior, pero bien es cierto que no podemos incidir eficazmente sobre éste si el control postural es precario).
- Incidir en la reeducación de la simetría y el equilibrio asesorando tanto a familia como cuidadores en medidas higiénico posturales para facilitar posiciones correctas (decúbito supino, decúbito lateral, sedestación, durante las ABVD,...) que disminuyan tono muscular y eviten futuras complicaciones.
- Cuando el paciente esté en sedestación (camilla, silla, silla de ruedas, etc.)
- Hay que corregir su postura, resulta de gran utilidad colocar un espejo frente a ellos, para que tengan una referencia visual y puedan posicionarse correctamente. Deben tener el tronco lo más erguido posible únicamente con las curvas fisiológicas, no potenciando posturas anómalas (curvatura lateral exagerada, cresta iliaca elevada, mayor tono del Psoas, Cuadrado Lumbar y Dorsal Ancho, rotación de tronco hacia el lado contrario, etc.). La cintura pélvica y la escapular correctamente alineadas, de esta manera la carga de peso sobre ambas caderas es homogénea.
- Actividades muy útiles en este aspecto serán aquellas que refuercen anteversión y retroversión pélvica y la alternancia de carga entre una cadera y otra. El paciente debe mantener sentado los pies correctamente apoyados sobre el suelo, ligeramente separados.
- Si el pie afecto no tiene un buen apoyo, tendremos mejorarlo, realineando los segmentos anatómicos del miembro inferior (cadera, pierna, rodilla y pie) e inhibiendo la actividad muscular que lleva al pie a dorsiflexión e inversión.
- Son de gran utilidad movimientos de flexo-extensión de tobillo, alargar el tibial posterior (una mano sostiene el talón y la otra va subiendo a lo largo del tibial posterior), elongar la fascia plantar, abrir los dedos, dar forma al arco anterior con el talón apoyado en el suelo, etc.
- Cuando el control de tronco está conseguido se trabaja el equilibrio y reacciones de enderezamiento en bipedestación. Algunas propuestas son: Actividades muy variadas sobre una mesa colocada frente al paciente
- Trabajo sobre pared (tableros con fichas para ensartar, telares sencillos y adaptados)
- Ejercicios con pelota Bobath sobre la mesa posicionando a la vez los miembros superiores, etc.

## **TRATAMIENTO MOTOR DE MIEMBRO INFERIOR.**

El desbalance del tono y su instauración ocasiona un desequilibrio de control entre los grupos musculares de flexión y extensión. Muchas veces los pacientes aprovechando estas características y los patrones de extensión predominante unilateralmente pueden realizar un mayor número de actividades funcionales.

### **Tronco:**

- Columna cervical que sufre una inclinación ipsilateral y una rotación contra lateral de la columna.
- Flexión ligera del tronco para facilitar el inicio de la ambulación y mantenerla en los tramos cortos.
- Rotación de la caja torácica hacia el lado afecto ocasionada por rotación establecida en los cuerpos vertebrales.

### **Pelvis:**

- En la posición de bipedestación es casi imposible que estos pacientes desarrollen un patrón de movimiento en diagonal hacia delante. Cuando se inicia el paso la misma permanece elevada, ladeada anteriormente y rotadas hacia atrás.

### **Miembro Inferior:**

#### **Cadera:**

- Se mantiene acoplada a los movimientos pélvicos en forma de masa lo que da una unidad indisoluble.
- En el desplazamiento la misma se encuentra en flexión relativa y a varios grados de rotación interna.

#### **Rodilla:**

- En la bipedestación la rodilla permanece extendida.
- Cuando se produce el desplazamiento en unidad cadera-pelvis la rodillas se mantiene por regla general en extensión rígida.
- Pueden presentarse giros que son acompañados por una flexión plantar

#### **Tobillo:**

Constituye la articulación que más problemas biomecánicos presenta en este patrón. Durante la fase de propulsión cuando el paciente se apoya en los pies y la rodilla se torna rígida se produce un mecanismo que debes identificar por ser causa de lesiones crónica del tobillo del hemipléjico, esta anomalía se caracteriza por los siguientes pasos:

- Se produce una flexión plantar y el astrágalo es desplazado hacia delante en relación con el calcáneo.

- Cuando se produce el segundo paso, verás que la articulación mediotarsiana se flexiona dorsalmente y se produce una fuerza hacia abajo a lo largo del ante pie, que producirá lo que identificarás el movimiento de abducción relativa.
- Al producirse la elevación del pie del suelo debes identificar en este patrón el movimiento que sufre la parte media del pie, hacia a la supinación y en el ante pie se produce una abducción. Todo este mecanismo responde de forma segura a un desequilibrio del control motor. El resultado final de este proceso se produce una pérdida de la flexión dorsal del tobillo.
- La fase de contención en el apoyo del pie se ve alterada al producirse en el proceso normal de orientación del peso hacia el talón, pero el calcáneo no puede colocarse en posición para sostener el peso y produce la alteraciones en la rodilla ocasionando un rodilla flexionada, extensión de cadera con bloqueo y la pelvis no puede iniciar el movimiento en diagonal. En resumen se produce un calcáneo evertido con hundimiento medial de la parte media del pie.
- Se produce dedos en garra por las pérdidas de los arcos del pie con Hiperextensión proximal y flexión distal de las falanges.

Las actividades propuestas deben seguir el orden de la recuperación motora del miembro inferior, es decir:

- Flexión de cadera y rodilla:

1- Actividad Sube y baja: El paciente en posición de pie, se colocara una grada frente al paciente y pedirle que la suba y baje. Con el fin de mejorar fuerza muscular, equilibrio y motricidad gruesa.

2-Actividad Sobrepasa obstáculos: se colocan los conos a una distancia de 50 cms, o depende de la capacidad del paciente, entre cada uno de ellos. Se realiza la marcha de frente lateral y rodeando los conos. Realiza un mínimo de 5 repeticiones. Con el fin de mejorar fuerza, equilibrio, rango de movimiento articular y coordinación. (Ver figura 8)

3- Actividad Zig-zag: Colocar conos en línea recta dejando suficiente espacio para poder caminar entre ellos, llevando una pelota en la mano. El paciente deberá caminar alrededor de ellos como formando zig-zag. Con el fin de mejorar fuerza, equilibrio, motricidad gruesa, motricidad fina, rango de movimiento, coordinación.

4- Actividad Camino de Aros: El paciente de pie se colocara al centro del aro colocado en el piso y avanzara uno a uno. Con el fin de mejorar coordinación, fuerza, equilibrio, motricidad gruesa y rango de movimiento. (Ver figura 9)

5- Actividad mete gol: Se le pide al paciente que tire la pelota al marco con el pie y luego con el otro pie a una distancia de un metro, con el objetivo de lograr una mayor resistencia para realizar la marcha dentro de su comunidad o en sus alrededores. (Ver figura 10)

6- Actividad Tour de Francia: el paciente en posición sentado se coloca los pies en los pedales portátiles, para facilitar flexión de cadera y rodilla así como la flexión y extensión de tobillo.

- Movimiento de tobillo:

1-Actividad Patín terapéutico: el paciente sentado realiza movimientos de flexión plantar, dorsiflexión, inversión y eversión del pie. Con el fin de mejorar el arco articular.

2-Actividad el piso es lava: el paciente debe caminar sobre una línea recta colocando un pie adelante del otro sobre una base de madera tratando de mantener el equilibrio, beneficiara a que el paciente pueda lograr la independencia para realizar sus actividades sin asistencia de un familiar, mejorando su equilibrio, coordinación y área motora gruesa. (Ver figura 11)

## **TRATAMIENTO MOTOR DEL MIEMBRO SUPERIOR.**

El patrón típico que presenta el miembro superior espástico de los pacientes que han sufrido un Ictus es el siguiente: aducción y rotación interna de hombro, flexión de codo, pronación de antebrazo y flexión de muñeca y dedos.

El miembro superior debe trabajarse después de haber logrado un buen control de tronco, si trabajamos el brazo antes que el tronco se puede provocar un hombro doloroso.

Antes de iniciar la actividad con el miembro superior afecto hay que inhibir el tono si se presenta en exceso. Esto se consigue mediante un correcto posicionamiento, colocando al paciente en posturas inhibitorias y relajando la musculatura flexora y se estimularan aquellos grupos musculares más debilitados mediante técnicas que proporcionen una estimulación sensorial controlada, algunas de ellas son:

- Estimulación táctil: cepillado táctil, toque ligero, percusión...
- Estimulación propioceptiva.
- Estiramientos, golpeteo, presión, compresión ligera...
- Facilitación con frío.
- El tratamiento comenzará en sentido proximal a distal, por lo tanto las actividades en un principio implicarán patrones de movimientos amplios (Ej. lanzamiento y movilización de pelota en diferentes planos, tejido de trenza de pared). Las actividades que propongamos deben ser simétricas y simples, sobre todo al comienzo del tratamiento, simétricas para aprovechar el refuerzo contralateral a la vez que aumenta la habilidad y destreza en el miembro sano, y simples para evitar la frustración.
- Es conveniente realizar las actividades con los dedos de las manos entrecruzados ya que éstos están en aducción, inhibiendo así los reflejos y además el miembro sano facilita el movimiento existente o no del parético/pléjico. Realizaremos la actividad No la dejes caer: la cual consiste en que el terapeuta lanza la pelota a diferentes direcciones y con ambas manos entrelazadas el paciente debe golpearla y no dejarla caer. Con el fin de mejorar equilibrio, motricidad gruesa, motricidad fina, mejorar AVD en miembro superior, rango de movimiento y coordinación ojo-mano.

- Una vez que se han conseguido los movimientos amplios y un control más adecuado del hombro y codo, se realizan actividades de fortalecimiento. Conforme aparece el control voluntario se debe progresar hacia actividades más complejas con el fin de mejorar el movimiento coordinado de prensión y liberación.

Las actividades propuestas deben seguir el orden de la recuperación motora del miembro superior, es decir:

- Flexión de hombro:

1-Actividad Conos de mesa: el paciente sentado frente a la mesa trasladara conos de izquierda a derecha y viceversa para lograr rango de movimiento normal en hombro y coordinación. (Ver figura 12)

- Flexión de codo combinada con flexión de hombro:

1-Actividad Lanza la pelota: Se realiza con el paciente en posición sentado, luego adopta posición de pie, se le da la pelota y el paciente lanza la pelota al paciente que está enfrente con el fin de mejorar Fuerza, equilibrio, motricidad gruesa, motricidad fina, mejorar AVD en extremidad superior, rango de movimiento e integración bilateral.

2-Encestar: paciente en posición de pie, alcanza pelotas a diferentes alturas, distancias y después las lanza al terapeuta. La pelota puede ser de diferentes pesos. Esta actividad se realiza con el fin de mejorar fuerza, equilibrio, motricidad gruesa y coordinación ojo-mano.

3- Actividad El cangrejo de Rene: el paciente sentado en una silla, toma una pelota y luego se pone de pie y lo pega en el cangrejo de velcro, al pegar la pelota en el cangrejo se sienta y se repite la acción sucesivamente, con el objetivo de lograr un mayor equilibrio para la bipedestación y mayor tolerancia a esta posición. (Ver figura 13).

4- Zoom-ba-loom: Dos pacientes de frente realizando abducción y aducción de hombro por medio del estiramiento de cuerdas pasando un balón de un lado a otro. Con el fin de ampliar los movimientos de hombro. (Ver figura 14)

- Flexión de muñeca y dedos:

Actividades: Paciente en posición sentado, frente a la mesa donde se colocaran los instrumentos que utilizaremos como marco escalador, marco de ensamble, pronosupinador, plastilina, canicas. Con el fin de aumentar arco de movimiento en muñeca y dedos así como la coordinación ojo-mano, motricidad fina, mejorar prensiones, tolerancia de posición del paciente.

- Extensión de hombro y codo:

1-Actividad RUGGYGOLF: paciente en posición de pie, camina hacia el frente sosteniendo el palo de Golf y golpea la pelota hacia una portería. Con el fin

de aumentar fuerza, equilibrio, motricidad gruesa, mejorar AVD en extremidad superior, y tolerancia a la posición de pie. (Ver figura 15)

2-Actividad con raquetas: paciente en posición de pie, el terapeuta lanza la pelota en dirección a él, y el golpea la pelota realizando extensión de hombro y codo para golpear la pelota. Con el fin de lograr coordinación ojo-mano, motricidad gruesa, fuerza, equilibrio, resistencia de la posición de pie del paciente. (Ver figura 16)

- Supinación de antebrazo:

Actividad: Paciente en posición sentado frente a la mesa de actividades. Utilizaremos el arco simple y arco compuesto, tablero de ensamble, pronosupinador y conos con los cuales lograremos la supinación del antebrazo, motricidad fina. (Ver figura 17)

- Flexión y extensión de todos los dedos.

Actividad con canicas, ganchitos, semillas, legos y colores: se realiza con paciente en posición sentado, frente a una mesa con el fin de trabajar prensiones finas y gruesas.

Cuando aparece la contracción activa de grupos musculares se inician los ejercicios activos para que el paciente empiece a adquirir conciencia del esquema corporal perdido y para crear patrones cerebrales de movimiento, basándonos en la repetición.

Antes de oponer grandes resistencias, se tratara que los movimientos sean funcionales, coordinados y bien controlados por el sujeto.

También hay que intervenir desde Terapia Ocupacional sobre las deficiencias motoras secundarias al ACV como son: Subluxación de hombro, Prevención de contracturas, Síndrome hombro-mano.

Suelen ser muy frecuentes las reacciones asociadas (reacciones musculares reflejas desprovistas de control voluntario) y los movimientos en bloque. Las primeras aumentan el patrón patológico desencadenándose cuando el paciente realiza actividades con el miembro sano, al bostezar, toser, al realizar actividades homólogas (Ej.: cuando flexiona cadera eleva el hombro y flexiona el codo). Se inhiben relajación del miembro afecto seguida de autocontrol por parte del paciente.

Los movimientos en bloque aparecen con patrones de flexión o extensión donde el paciente es incapaz de combinarlos o disociarlos para conseguir movimientos selectivos. Hay que lograr un equilibrio entre agonistas/antagonistas (Ej.: coger tacos en flexión de codo con apertura y cierre de dedos y depositarlos en una caja con el codo en extensión mientras le lleva con el antebrazo en pronación)

## **TRATAMIENTO DE LA SENSIBILIDAD PROFUNDA Y SUPERFICIAL**

En el tratamiento de la sensibilidad profunda o propiocepción el objetivo principal es que el paciente sepa distinguir posiciones y dirección del movimiento. Las actividades utilizadas son muy variadas entre ellas.

- Coger objetos de diferentes tamaños.

1-Actividad Comparte las pelotas: Colocar al paciente de pie y que traslade pelotas de diferentes tamaños de un lado a otro con su miembro superior afecto. Con el fin de mejorar fuerza, equilibrio, coordinación y el sentido de propiocepción.

- Roce con diferentes texturas.

1-Actividad Guardando pelotas: El paciente estará sentado frente a una mesa, donde ubicaremos pelotas de diferentes texturas en la cual el paciente las tomara y las depositara en un recipiente. Con el fin de normalizar la sensibilidad.

2-Actividad Huellas: El paciente en posición de pie se desplaza a través de huellas con diferentes texturas colocadas en el piso. Con el fin de normalizar la sensibilidad.

La sensibilidad superficial se trabajará estimulando con distintos tejidos, presiones, temperaturas.

## **TRATAMIENTO DE DÉFICIT PERCEPTIVOS/COGNITIVOS**

El tratamiento del déficit perceptivo, variará en función de los problemas específicos que presente cada paciente, a continuación unas recomendaciones generales:

### **Síndrome de negligencia**

Paso previo al tratamiento es explicar al paciente y a su familia la naturaleza del problema, intentando disminuir la confusión que ello provoca.

Al dirigirnos al paciente debemos hacerlo por el lado afecto para estimular y ayudar a que tome conciencia de ese lado Si la negligencia persiste pueden ser necesarias modificaciones ambientales en su domicilio como cambiar la orientación de la cama o de los muebles, para facilitar el contacto con el entorno.

Las técnicas de mayor eficacia utilizadas desde la Terapia Ocupacional son las de compensación. Su objetivo es mejorar la orientación del paciente hacia su lado con negligencia y aplicar estrategias que mejoren la búsqueda visual en el espacio. Este trabajo debe generalizarse al reentrenamiento de las actividades cotidianas.

En este punto sobre el tratamiento de los problemas de planificación motora y en las apraxias la intervención se dirigirá a que los pacientes vuelvan a automatizar los pasos a seguir al realizar las tareas, en el caso de las AVD, se empieza por actividades sencillas, como peinarse, lavarse la cara, alimentación etc.

La actividad se desglosa paso a paso, reforzándolos mediante repetición, para que el paciente los vaya de nuevo integrando. Resulta una tarea sumamente costosa que requiere la implicación de la familia y cuidadores para que estas actividades se generalicen a lo largo de todo el día, no sólo durante la sesión de tratamiento de Terapia Ocupacional.

Cuando el paciente tenga apraxia del vestido, requerimientos previos a vestirse serán enseñar al paciente, nociones espaciales (arriba/abajo, derecha/izquierda, derecho/revés, orientar la ropa correctamente,...) para luego incidir como en el punto anterior paso por paso en la tarea.

1-Actividad Viste (ropa) a tu amigo: Con una figura de cuerpo humano en la pared, el paciente intentara colocar en la figura las prendas correctas. Con el fin de mejorar la concentración, coordinación oculo-motriz.

2-Actividad la Bolsa Mágica: El paciente sentado, reconocerá palpando diferentes objetos en el interior de una bolsa. Con el fin de que pueda reconocer los objetos por medio del sentido del tacto.

3- Actividad Método Fonético: El paciente frente al marco que contiene las letras, se utiliza para facilitar el aprendizaje de la lectoescritura, hacer pronunciar al paciente las vocales y consonantes utilizando un abecedario ilustrado con dibujos que inician con la letra que se está enseñando.

4- Actividad Seguimiento de Trazos: Ayudara a desarrollar un desempeño en las habilidades de escritura, comenzando con actividades fáciles de trazo, con líneas rectas cortas y así avanzar sucesivamente con líneas más largas y curvas.

Si existen problemas cognitivos (memoria, lenguaje, cálculo, orientación, etc.) se llevan programas de entrenamiento en este déficit, aun así la presencia de trastornos cognitivos se considera un factor de mal pronóstico de recuperación en los pacientes con Ictus.

La pérdida de memoria puede estar relacionada con déficit subyacentes perceptuales o atencionales, desde terapia ocupacional la adaptación del entorno para evitar distracciones y para elaborar estrategias que aumenten el nivel de alerta es muy importante.

A la hora de proponer actividades o tareas a pacientes con problemas de memoria tenemos que reducir la información a recordar, presentar el material de forma lógica y estructurada, crear rutinas diarias que engloben las principales actividades del día , favorecer el empleo de ayudas externas (agendas, alarmas),etc.

Otro aspecto a reseñar es la falta de conciencia de las limitaciones que presentan algunos pacientes. No se dan cuenta de fallos en su funcionamiento (intelectual, motriz, social) y pretender volver a retomar su vida anterior sin tomar las medidas necesarias para garantizar que lo hagan de forma segura y eficaz.

Desde Terapia Ocupacional hay que intentar que el paciente vaya afrontando de forma progresiva sus dificultades, comenzando por las que para él son más evidentes, enseñándole los problemas que presenta en relación con las actividades que realiza sin que se sienta ofendido.<sup>1</sup>

## 2.12 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

**ANEURISMA:** es un ensanchamiento o abombamiento anormal de una parte de una arteria debido a debilidad en la pared del vaso sanguíneo.

**ESTENOSIS:** se define como una contracción (o cierre) de un canal o de un vaso. Existen varios tipos de estenosis según el canal o el vaso afectado: estenosis aórtica (aorta), estenosis del canal vertebral (causando dolor en la espalda baja), la estenosis de la arteria renal (causada por un desequilibrio hormonal), estenosis del píloro (enfermedad intestinal que afecta a los bebés), estenosis y atresia pulmonar (ventrículo derecho del corazón) y la estenosis mitral (el ventrículo izquierdo del corazón).

**FRIBILACION AURICULAR:** es la arritmia cardiaca más frecuente en la práctica clínica. La FA es una enfermedad que se caracteriza por latidos auriculares descoordinados y desorganizados, produciendo un ritmo cardíaco rápido e irregular (es decir, latidos cardiacos irregulares).

**INFARTO LACUNAR (IL):** es un tipo de accidente cerebrovascular isquémico caracterizado por lesiones de pequeño diámetro, no mayor de 15 mm, producido por oclusión en el territorio de distribución de las arterias perforantes del cerebro.

**ISQUEMIA:** es cualquier condición que impide que la sangre alcance los órganos y tejidos del cuerpo. La sangre contiene muchos nutrientes y oxígeno y que son vitales para el funcionamiento apropiado de los tejidos y órganos. Sin estos componentes, estos tejidos se comienzan a morir.

**ISQUEMIA CEREBRAL FOCAL:** Se produce cuando un coágulo de sangre ha ocluido un vaso cerebral que reduce el flujo de sangre a una región específica del cerebro, lo que aumenta el riesgo de muerte celular a esa área particular. Puede ser causada por trombosis o embolia.

**ISQUEMIA CEREBRAL GLOBAL:** Se produce cuando se detiene o reduce de manera significativa el flujo sanguíneo al cerebro. Esto es a menudo causado por un paro cardíaco. Si suficiente circulación se restaura en un período corto de tiempo, los síntomas pueden ser transitorios.

**SÍNDROME DE NEGLIGENCIA UNILATERAL:** puede definirse como la incapacidad del paciente para detectar, referir, orientarse o responder a estímulos presentados contralateralmente a una lesión cerebral en ausencia de trastornos sensitivo-sensoriales o motrices elementales.

**CAPITULO III:**  
**SISTEMA DE HIPOTESIS**

### **3. SISTEMA DE HIPOTESIS.**

#### **3.1 HIPOTESIS DE TRABAJO.**

**Hi:** La Terapia ocupacional facilita la Independencia en pacientes con Secuelas de Accidente cerebrovascular.

#### **3.2 HIPOTESIS NULA.**

**Ho:** La Terapia ocupacional no facilita la Independencia en pacientes con Secuelas de Accidente cerebrovascular.

### 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE HIPOTESIS EN LAS VARIABLES

HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Hi</p> <p>La Terapia ocupacional facilita la Independencia en los pacientes con Secuelas de Accidente cerebrovascular.</p>	V1. Terapia Ocupacional.	<p>Conjunto de técnicas, métodos y actuaciones que a través de actividades aplicadas con fines terapéuticos, previenen y mantienen la salud, favoreciendo la restauración de la función suple los déficit invalidantes y valora los supuestos comportamentales y su significación profunda para conseguir la mayor independencia y reinserción posible del individuo en todos sus aspectos.</p>	<p>-Área motora.</p> <p>-Área cognitiva.</p> <p>-Área Perceptual</p>	<p>-Compensación de las funciones perdidas.</p> <p>-Reducir inseguridad deambulatorio.</p> <p>-Reeducación del control postural, equilibrio y marcha.</p> <p>-Orientación en tiempo y espacio.</p> <p>-Percepción visual y espacial.</p> <p>-Capacidad de aprendizaje.</p> <p>-Atención, concentración y Memoria</p> <p>-Reeducación del vestido.</p> <p>-Entrenar la limpieza e higiene.</p> <p>-Imagen Corporal.</p> <p>-Déficit espacial.</p>
	V2. ACV.	<p>Se produce cuando se interrumpe el riego sanguíneo a una parte del cerebro o cuando se produce un derrame de sangre dentro o alrededor de él. Lo que deja como secuela una hemiplejia.</p>	<p>- Evaluación de terapia Ocupacional.</p>	<p>- Hemiplejia.</p> <p>-Problemas de Sensibilidad.</p> <p>-Patrones anormales.</p> <p>-Poca movilidad.</p> <p>-Poca Coordinación.</p> <p>-Falta de Equilibrio.</p> <p>-Poca funcionalidad.</p>

**CAPITULO IV:**  
**DISEÑO METODOLOGICO**

## **4. DISEÑO METODOLOGICO.**

### **4.1 TIPO DE INVESTIGACION.**

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información del estudio puede ser:

**Prospectivo:** Nos permite conocer la causa del problema a investigar y sus efectos. Orientándonos para conocer qué personas son las afectadas con el problema y quiénes son los que tienen un menor o mayor riesgo de vulnerabilidad al padecer dicho problema.

Según el periodo y secuencia de estudio:

**Transversal:** Este estudio nos permite hacer un corte en el tiempo, en un periodo de tres meses.

Según el análisis y alcance de los resultados el estudio puede ser.

**Descriptivo:** Este estudio nos permite determinar la situación de las variables que se van a estudiar; así como la frecuencia del problema y en quienes y donde se está presentando.

### **4.2 POBLACION.**

La población en estudio fueron los pacientes que presentan secuela de ACV que asisten al Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera.

### **4.3 MUESTRA.**

La muestra de la investigación fueron los pacientes que presentan secuela de ACV que cumplan con los criterios de inclusión.

### **4.4 CRITERIOS PARA ESTABLECER LA MUESTRA.**

### **4.5 CRITERIOS DE INCLUSION.**

- Pacientes con diagnóstico de ACV y secuela de Hemiplejia.
- Pacientes en las edades de 12 a 80 años.
- Pacientes con etapa de recuperación relativa.
- Pacientes que asistan al Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera.

#### **4.6 CRITERIOS DE EXCLUSION.**

- Pacientes con pocos días de haber sufrido el ACV
- Pacientes en etapa flácida
- Pacientes con patologías asociadas.

#### **4.7 TIPO DE MUESTREO.**

El muestreo que se utilizó en la investigación fue el no probabilístico por conveniencia ya que la muestra fue seleccionada cumpliendo con los criterios antes mencionados.

#### **4.8 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACION DE DATOS.**

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron son:

##### **TECNICAS DOCUMENTALES.**

**Documental bibliográfica:** porque se recopiló información de diferentes folletos y sitios electrónicos, fundamentales para la elaboración del marco teórico.

##### **TECNICAS DE CAMPO.**

En esta se utilizó la evaluación antes y después del tratamiento.

#### **4.9 INSTRUMENTOS.**

**Evaluación Ocupacional:** esta se llevó a cabo al inicio y al final del estudio, donde se recopilaron datos relevantes de los pacientes con secuela de ACV que se necesitaron para brindar el tratamiento adecuado. (Ver Anexo 1)

#### **4.10 MATERIALES**

Los materiales utilizados son los siguientes:

- Movilidad para miembro superior: Arco simple, arco compuesto, conos, tablero de ensamble, pronosupinador, pelotas, raquetas, bates, puzzles, legos, plastilina, zoom-ba-loom, crayolas, pelotas, semillas, rompecabezas, marco escalador de dedos, pesas.
- Prensiones: Canicas, pelotas, plastilina, ganchos, costuras con lana, agujas, marco de ensamble,
- Movilidad para miembro inferior: Cinturón, Conos, aros, pelotas, huellas, barras paralelas, porterías, pinos de boliche, obstáculos con diferentes objetos, gradas, pesas, barras de madera.

## **4.11 PROCEDIMIENTO**

### **4.11.1 PLANIFICACION**

La investigación se realizó en dos etapas:

**Primer etapa:** se seleccionó el tema de investigación, se coordinó con el director de la institución y el jefe del área de fisioterapia, sobre la demanda de pacientes sobre el diagnóstico en estudio, se recopiló la información necesaria para estructurar el perfil el cual fue revisado y corregido previo a la entrega final del anteproyecto de investigación donde se registrarán detalladamente el plan de estudio en el periodo de mayo a julio de 2017.

**Segunda etapa:** se solicitó permiso a las autoridades del Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera, para proceder a la ejecución del proyecto. Se solicitó la colaboración del Jefe de Fisioterapia para seleccionar los pacientes que se tomarán de muestra en el estudio.

### **4.11.2 EJECUCIÓN**

La Ejecución de la investigación se realizó en el periodo comprendido de mayo a julio en el año 2017.

La cual inicio con solicitar el permiso al director y a la licenciada encargada del área de fisioterapia del Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera, respectivamente la selección de los pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular, mediante una entrevista, y el llenado de un acuerdo de consentimiento de participación voluntaria , luego se reunió a los pacientes, para darles a conocer en que consiste el tratamiento y beneficios que puede producirles, atendidos los días lunes y viernes, cumpliendo así con los horarios establecidos que fueron a conveniencia de los mismos pacientes.

Se pasó a cada paciente una evaluación inicial para evaluar las dificultades que presentaba cada paciente para aplicar el tratamiento de Terapia Ocupacional, al finalizar el tratamiento se realizó una evaluación final, para determinar los resultados que se obtuvieron, al terminar el tratamiento completo, luego se tabularon los resultados para el análisis e interpretación de los datos, lo cual sirvió como base para las conclusiones y recomendaciones.

### **4.11.3 PLAN DE ANALISIS**

El plan de análisis es de tipo cuantitativo, para dar respuesta a los resultados de la investigación, ya que trata de comprobar la efectividad del tratamiento.

#### **4.11.4 RIESGOS Y BENEFICIOS**

La falta de cuidado o atención por parte de las terapeutas encargadas de la realización del tratamiento con actividades ocupacionales podría ocasionar una caída ocasionando una fractura.

En general el tratamiento no tiene riesgos.

#### **4.11.5 BENEFICIOS**

Los resultados que se obtuvieron a través del tratamiento son de beneficio para los pacientes tanto físico como emocionalmente para lograr su independencia al finalizar su tratamiento.

#### **4.11.6 CONSIDERACIONES ETICAS**

- Se le explico al paciente en que consiste la investigación para que sea libre de participar o no.
- La información obtenida por parte de los pacientes solamente será de uso exclusivo del grupo de investigación con fines terapéuticos.
- Los datos personales de los participantes no se prestaran a terceras personas.
- Certificado de consentimiento. (Ver Anexo 2)

**CAPITULO V:**  
**PRESENTACION DE RESULTADOS**

## 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos de la investigación realizada durante el proceso de ejecución, en el Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores” de San Francisco Gotera.

La población en estudio estuvo conformada por 10 personas de ambos sexos entre las edades de 12 a 76 años; se comprobó que las actividades de Terapia Ocupacional son efectivas en el tratamiento de pacientes con secuela de Accidente Cerebrovascular.

Los resultados obtenidos mediante la guía de evaluación se tabularon. Analizaron e interpretaron en el orden siguiente:

En el cuadro N°1, la población según sexo y edad; cuadro N°2, Secuelas resultantes de un Accidente Cerebrovascular; cuadro N°3 datos evaluación área motora fina; cuadro N°4, Datos evaluación área motora gruesa; cuadro N°5, evaluación funcional de las Actividades de la Vida Diaria; cuadro N°6, evaluación área cognitiva, los datos obtenidos son de acuerdo al periodo de evolución de los pacientes tratados con actividades de Terapia Ocupacional.

Cabe mencionar que para poder tabular estos datos se utilizó la siguiente fórmula:

$$\frac{F \times 100}{N} = X$$

N

Dónde:

F = Frecuencia.

N = Cantidad de pacientes de muestra.

X = Incógnita que significa el por ciento de la cantidad encontrada del total estudiado.

## 5.1 TABULACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

### RESULTADOS DE LA HOJA DE EVALUACIÓN, INICIAL Y FINAL EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE SECUELA DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR.

#### CUADRO N° 1

#### DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.

**Fuente:** hoja de evaluación.

<b>EDADES</b>	<b>M</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
12-24	2	25%			25%
25-37	2	25%			25%
38-50					
51-63	2	25%			25%
64-76	1	12.5%	1	12.5%	25%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>87.5%</b>	<b>1</b>	<b>12.5%</b>	<b>100%</b>

#### ANALISIS:

En el cuadro número uno se encuentran distribuida la población por edad y sexo, el 87.5% de los pacientes son del sexo masculino y el 12.5% del sexo femenino.

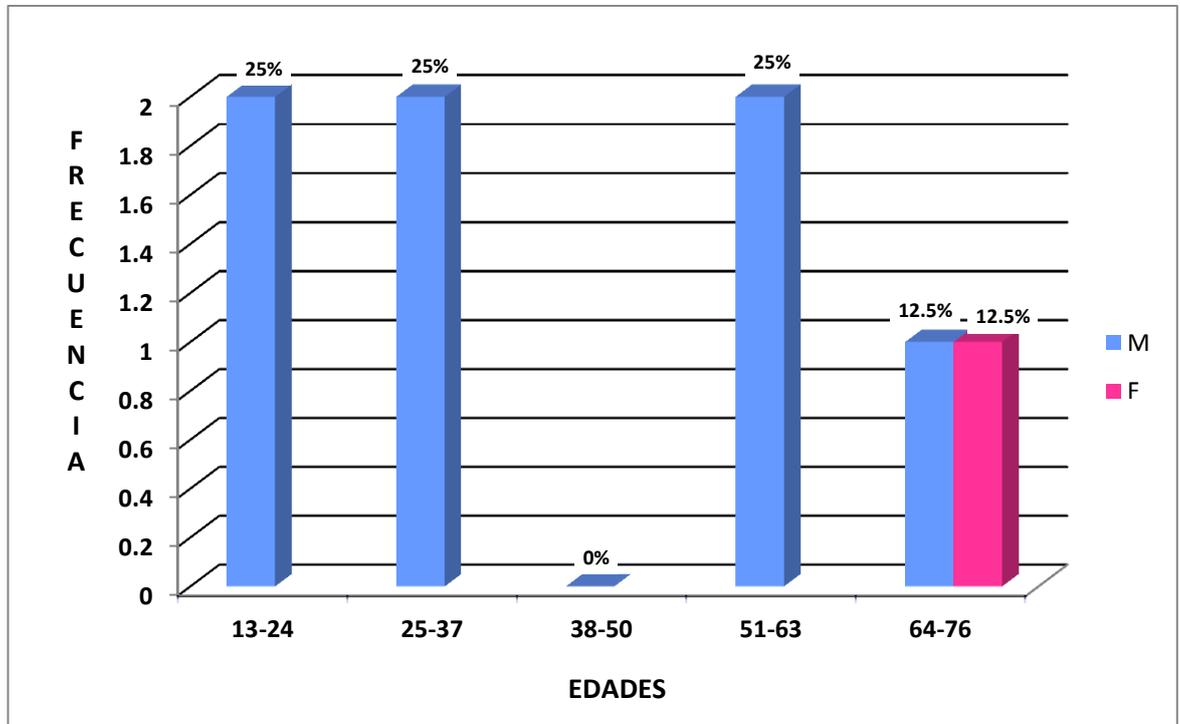
El 25% de los pacientes masculinos están entre las edades de 12 a 24 años, el 25% de pacientes del sexo masculino entre las edades de 25 a 37 años, el 25% de pacientes masculino entre las edades de 51 a 63 años, el 12.5% de pacientes masculinos entre las edades de 64 a 76 años y el 12.5% de pacientes del sexo femenino están entre las edades de 64 a 76 años.

#### INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los datos encontrados el mayor porcentaje de pacientes con secuela de Accidente Cerebrovascular son del sexo masculino que se encuentran entre las edades de 12 a 75 años y solamente una paciente del sexo femenino, donde la población masculina tiene un mayor porcentaje de afectación.

### GRAFICA DE BARRA N° 1

#### DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.



Fuente: cuadro N°1.

## CUADRO N°2

### CAUSAS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

CAUSAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IDIOPATICA	4	50%
HIPERTENSION ARTERIAL	2	25%
CONGENITA	2	25%
DIABETES		
ESTENOSIS ARTERIAL		
TOTAL		100%

**Fuente:** hoja de evaluación.

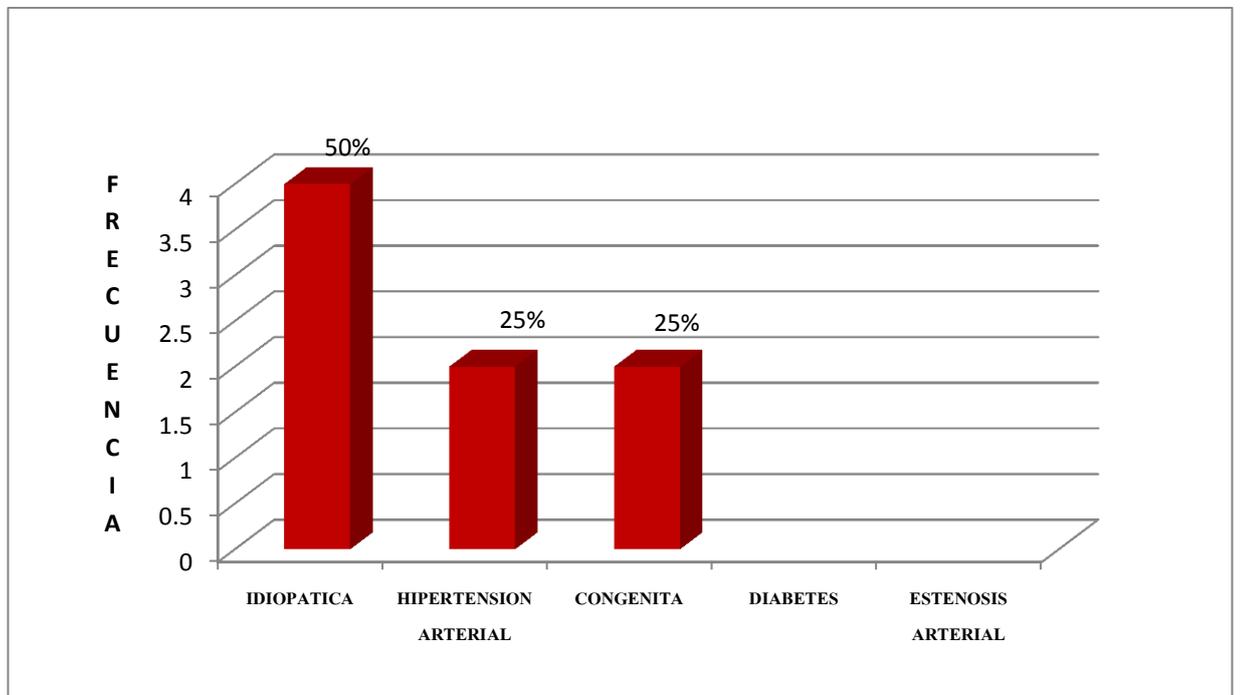
#### ANALISIS:

Recopilando los datos acerca de las posibles causas de un Accidente Cerebrovascular, en el cuadro número dos se puede observar que el 50% de la muestra es de causa Idiopática, seguida de un 25% por Hipertensión arterial, y se encontró una tercera causa con un 25% siendo de origen congénito.

#### INTERPRETACION:

Tomando en cuenta los datos anteriores se determina que la mitad de los pacientes no sabía el factor o posible causa que desencadenó el Accidente Cerebrovascular, seguido por la Hipertensión arterial que es uno de los principales factores ya que puede ocasionar que los vasos sanguíneos se rompan ocasionando un Accidente Cerebrovascular Hemorrágico y por último una causa de tipo congénita donde el Accidente Cerebrovascular ocurre con más frecuencia en la semana 28 del embarazo, antes de que nazca el bebé, y un mes después del nacimiento. Debido a que ocurren durante el tiempo cercano al nacimiento, a veces se llaman accidente cerebrovascular perinatal.

**GRAFICA DE BARRAS N°2**  
**CAUSAS QUE PRODUCEN UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR**



**Fuente:** cuadro N°2

### CUADRO N° 3

#### SECUELAS DE UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

SECUELA	FRECUENCIA	%
Hemiparesia	4	50%
Hemiplejía	4	50%
Total	8	100%

**Fuente:** hoja de evaluación.

#### **ANALISIS:**

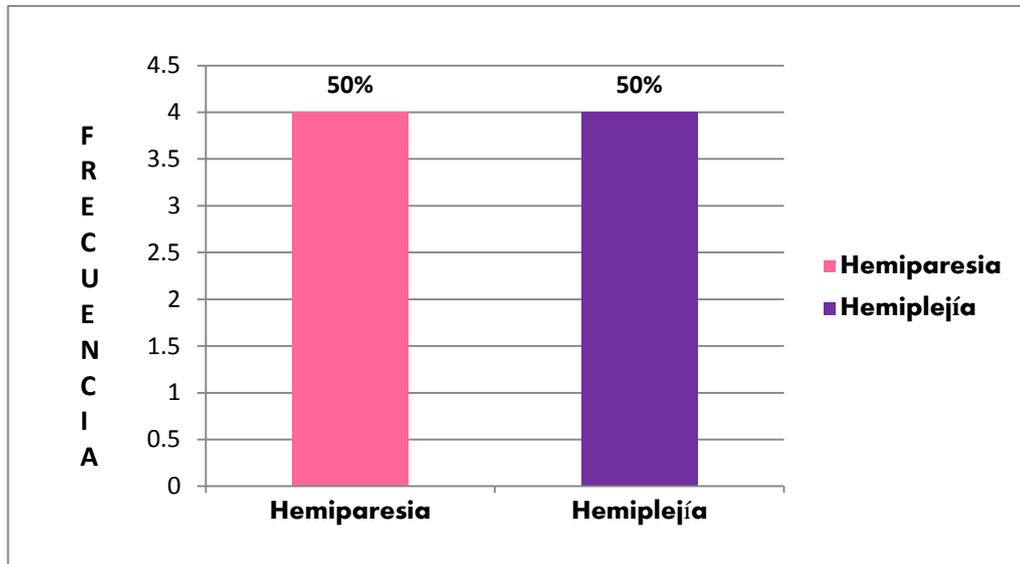
El cuadro numero tres corresponde a los datos de los pacientes de acuerdo a la secuela de Accidente Cerebrovascular que están determinados entre el 50% de los pacientes presenta hemiparesia y el 50% de los pacientes presenta hemiplejia.

#### **INTERPRETACION:**

Tomando en cuenta la información obtenida se identifican la secuela de Hemiplejía siendo esta un trastorno del cuerpo del paciente en la cual la mitad contralateral a la lesión cerebral está paralizada y normalmente es el resultado de un Accidente Cerebrovascular. También la secuela de Hemiparesia la que consiste en la disminución de la fuerza muscular que afecta una parte del cuerpo, esta es un grado inferior a la Hemiplejía. Afectando las 2 secuelas antes mencionadas una cantidad igual en la muestra de pacientes de nuestro estudio.

### GRAFICA DE BARRAS N° 3

#### SECUELAS DE UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR



Fuente: Cuadro N°3.

#### CUADRO N° 4

##### DATOS EVALUACIÓN ÁREA MOTORA FINA (MIEMBRO SUPERIOR)

<b>Evaluación de prensiones finas</b>	<b>MALO</b>	<b>%</b>	<b>REGULAR</b>	<b>%</b>	<b>BUENO</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
Evaluación Inicial	3	37.5%	3	37.5%	2	25%	100%
Evaluación Final	2	25%	1	12.5%	5	62.5%	100%

**Fuente:** hoja de evaluación.

**M=Malo      R=Regular      B=Bueno**

#### ANALISIS:

El cuadro número cuatro contiene la información recopilada de la evaluación del área motora fina (Prensiones).

En la evaluación inicial el 37.5% de los pacientes presenta malas prensiones finas. El 37.5% de pacientes presenta regular su área motora fina y el 25% de los pacientes clasifican en bueno.

En la evaluación final el 25% de los pacientes presenta mala su área motora fina, el 12.5% de pacientes es regular y el 62.5% de pacientes se encuentran en bueno.

#### INTERPRETACION:

Gracias a los resultados obtenidos podemos decir que al realizar la evaluación inicial en el área motora fina donde se evaluaron diferentes tipos de prensiones dentro de estas: presión palmar, presión digito palmar, presión tridigital, presión termino terminal, presión subterminal, presión lateral, presión sublateral, presión en gancho; todas estas teniendo un grado de afectación evaluado en malo regular y bueno en las que se presenta un porcentaje alto de dificultad para realizar las prensiones antes mencionadas.

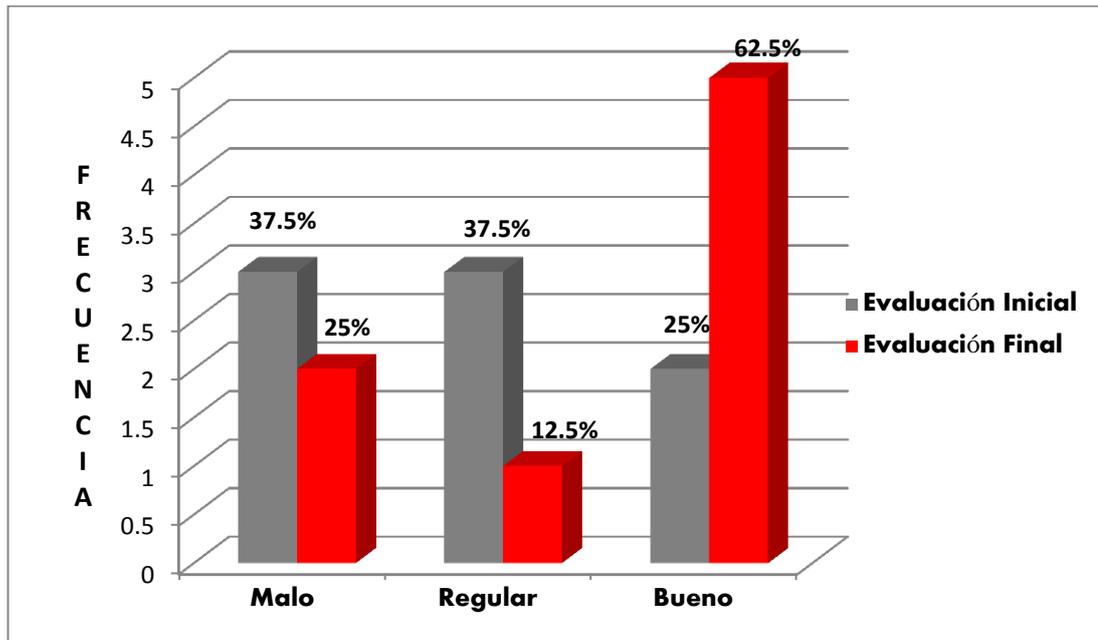
Al realizar el tratamiento que consistió en actividades de Terapia Ocupacional para el área motora fina se implementaron diversas actividades entre las cuales podemos mencionar: actividad con conos, actividad con canicas, actividad con semillas, juego de LEGO, uso de plastilina y colores. Trabajando prensiones finas y prensiones gruesas basándonos en la repetición de actividades para que el paciente adquiriera conciencia del esquema corporal perdido y para crear patrones cerebrales de movimiento.

Se trata de que los movimientos realizados en las actividades sean funcionales, coordinados y controlados por el paciente.

Al realizar la evaluación final y utilizando el tratamiento antes descrito se obtuvieron datos favorables para la mejoría de las prensiones finas y prensiones gruesas afectadas, que dan como resultado la efectividad del tratamiento.

#### GRAFICA DE BARRAS N° 4

#### ÁREA MOTORA FINA (PRENSIONES DE LA MANO)



Fuente: Cuadro N°4.

**CUADRO N° 5**  
**EVALUACIÓN ÁREA MOTORA GRUESA**

Movilidad en	Evaluación Inicial							Evaluación Final						
	M	%	R	%	B	%	Total	M	%	R	%	B	%	Total
<b>Cama</b>	1	12.5%	3	37.5%	4	50%	100%	1	12.5%			7	87.5%	100%
<b>Silla</b>	2	25%	1	12.5%	5	62.5%	100%			2	25%	6	75%	100%
<b>Bipedestación</b>	1	12.5%	7	87.5%			100%	1	12.5%	1	12.5%	6	75%	100%

**Fuente:** hoja de evaluación.

**M=Malo      R=Regular      B=Bueno**

**ANALISIS:**

El cuadro número cinco corresponde a la evaluación del área motora gruesa. La motricidad gruesa es aquella relativa a todas las acciones que implican el movimiento de grandes grupos musculares, tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio.

En la evaluación inicial, el 12.5% de los pacientes se encuentra en mala movilidad en cama, el 37.5% de los pacientes presentan regular y el 50% de ellos es buena su movilidad en cama. El 25% de los pacientes muestran mala movilidad en sedestacion, el 12.5% se encuentran en regular movilidad y el 62.5% de ellos presentan buena movilidad. El 12.5% de los pacientes muestran mala movilidad en bipedestación y el 87.5% de ellos presentan una movilidad regular en bipedestación.

En la evaluación final, tenemos que el 12.5% de los pacientes presentan mala movilidad en cama y el 87.5% de ellos es buena su movilidad en cama. El 25% de pacientes presentan regular su movilidad en sedestacion y el 75% de ellos presentan buena movilidad en sedestacion. El 12.5% de los pacientes se encuentran en mala movilidad de bipedestación, el 12.5% presentan una movilidad regular y el 75% de ellos muestran buena movilidad en bipedestación.

**INTERPRETACION:**

Según los resultados obtenidos en la evaluación inicial del área motora gruesa en la que se evaluó la movilidad en cama en diferentes posiciones, entre ellos giros, puente, sentarse en extensión, cuatro puntos, arrodillado y semiarrodillado, se le pidió al paciente realizar los movimientos mencionados para medir su grado de dificultad en cama, mostrando que el mayor porcentaje de dichos pacientes presentan debilidad en el hemicuerpo afectado, por lo tanto no mantienen la posición estable, además presentan falta de coordinación.

Se evaluó movilidad en silla al pararse y sentarse, observando aquí que los pacientes tienen buena movilidad al incorporarse de pie y en la silla.

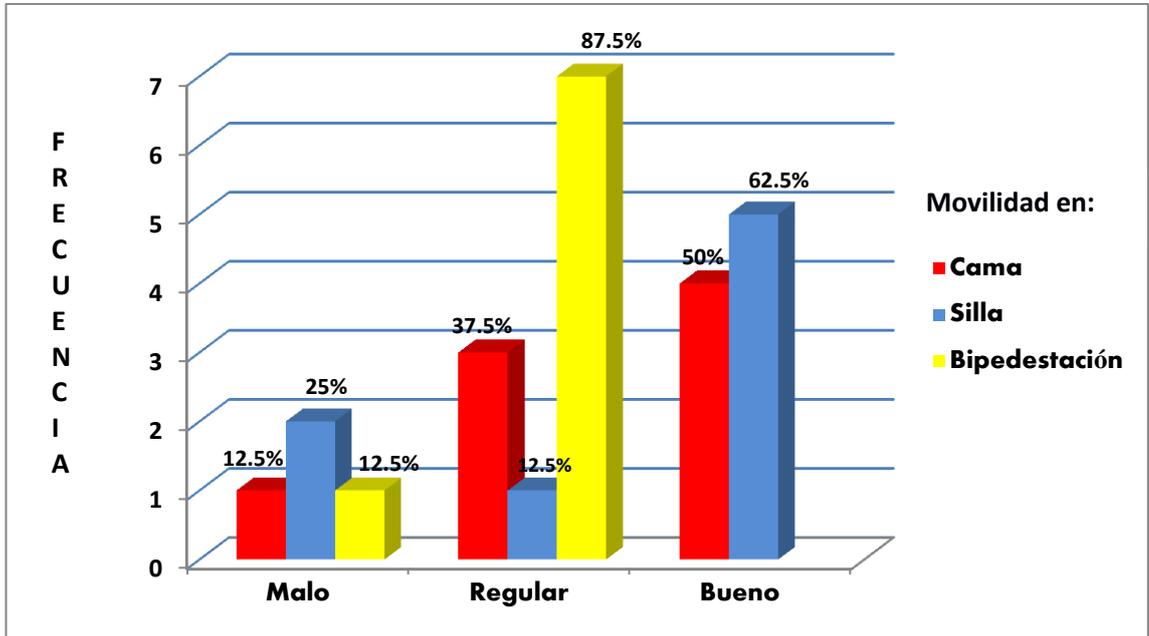
Posteriormente se realizó la evaluación en bipedestación observando resistencia durante la marcha, con apoyo total o parcial y el uso de aditamentos en la que los pacientes presentan falta de equilibrio en la marcha, finalmente se realiza la prueba de subir y bajar gradas de manera alterna, en la que se observó que presentan inestabilidad por debilidad en flexores de tobillo, además se evalúa subir y bajar en la rampa para medir la calidad de movimiento articular y equilibrio; estas pruebas clasifican los resultados en Malo, Regular y Bueno.

El tratamiento para el área motora gruesa consiste en actividades ocupacionales como “sube y baja”, “sobrepasa obstáculos”, “zigzag”, “camino de aros”, “el piso es lava”, “el golazo” y circuitos completos que incluye barras de madera en línea recta, aros grandes, conos en el piso, porterías y gradas pequeñas, con el fin de completar fuerza muscular, coordinación y equilibrio en todas las áreas de motricidad gruesa.

Al realizar la evaluación final y el tratamiento antes descrito se observó que el mayor porcentaje de pacientes recuperaron fuerza muscular, mayor arco de amplitud articular y buen equilibrio mejorando su área motora gruesa, logrando evitar el uso de aditamentos por presentar buen equilibrio en bipedestación y coordinación en las diferentes posiciones; asimismo reeducación del uso adecuado de aditamentos para pacientes que lo requieren ya sea para subir y bajar gradas de manera alterna o con apoyo parcial, y lograr su independencia en las actividades de la vida diaria.

**GRAFICA DE BARRA N° 5 A**

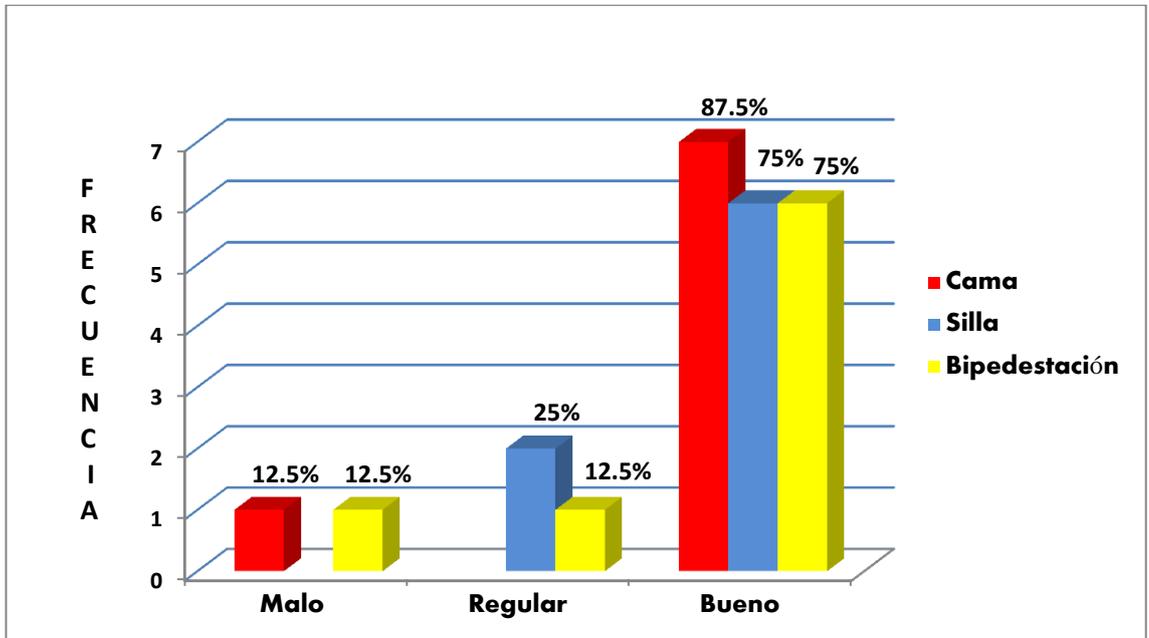
**EVALUACION INICIAL AREA MOTORA GRUESA**



Fuente: Cuadro N°5.

**GRAFICA DE BARRA N°5 B**

**EVALUACION FINAL AREA MOTORA GRUESA**



Fuente: Cuadro N°5.

**CUADRO N° 6**

**EVALUACIÓN FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA  
DIARIA**

AVD	Evaluación Inicial							Evaluación Final						
	D	%	SD	%	I	%	Total	D	%	SD	%	I	%	Total
<b>Alimentación</b>	1	12.5%	1	12.5%	6	75%	100%			1	12.5%	7	87.5%	100%
<b>Higiene Personal</b>	1	12.5%	4	50%	3	37.5%	100%			3	37.5%	5	62.5%	100%
<b>Manejo de hogar</b>	1	12.5%	4	50%	3	37.5%	100%			3	37.5%	5	62.5%	100%
<b>Comunicación</b>	2	25%	1	12.5%	5	62.5%	100%			1	12.5%	7	87.5%	100%
<b>Traslado</b>	1	12.5%	5	62.5%	2	25%	100%			3	37.5%	5	62.5%	100%
<b>Esparcimiento</b>	1	12.5%	4	50%	3	37.5%	100%			3	37.5%	5	62.5%	100%
<b>Labores</b>	2	25%	4	50%	2	25%	100%			6	62.5%	3	37.5%	100%

**Fuente:** hoja de evaluación.

**D=Dependiente SD=Semidependiente I=Independiente**

**ANALISIS:**

El cuadro número seis representa los datos obtenidos según la evaluación funcional de las actividades de la vida diaria.

En la evaluación inicial tenemos que el 12.5% de los pacientes son dependientes en alimentación, el 12.5% de ellos son semidependientes y el 75% de los pacientes son independientes en alimentación. El 12.5% de los pacientes es dependiente en el vestuario, el 50% de ellos son semidependientes y el 37.5% de los pacientes son independientes en el vestuario. El 12.5% de los pacientes es dependiente en el manejo del hogar, el 50% de ellos son semiindependientes y el 37.5% es independiente en el manejo del hogar. El 25% de los pacientes es dependiente en la comunicación, el 12.5% de ellos es semidependiente y el 62.5% son independientes en la comunicación. El 12.5% de los pacientes son dependientes en el traslado, el 62.5% de ellos es semidependiente y el 25% de los pacientes es independiente en el traslado. El 12.5% de los pacientes es independiente en el esparcimiento, el 50% de ellos es semidependiente y el 37.5% es independiente en las actividades de esparcimiento. El 25% de los pacientes son dependientes en labores, el 50% de ellos son semidependientes y el 25% de los pacientes es independiente en las actividades laborales.

En la evaluación final tenemos que, el 12.5% de los pacientes es semidependiente en la alimentación y el 87.5% de los pacientes es independiente

en la alimentación. El 37.5% de los pacientes es semidependiente en el vestuario y el 62.5% de los pacientes es independiente. El 37.5% de los pacientes es semidependiente en el manejo del hogar y el 62.5% de ellos es independiente. El 12.5% es semidependiente en la comunicación y el 87.5% de los pacientes es independiente. El 37.5% de los pacientes es semidependiente en los traslados y el 62.5% es independiente en los traslados. El 37.5% de los pacientes es semidependiente en el esparcimiento y el 62.5% de ellos es independiente en el esparcimiento. El 62.5% de los pacientes es semidependiente en las actividades laborales y el 37.5% es independiente en las actividades laborales.

### **INTERPRETACION:**

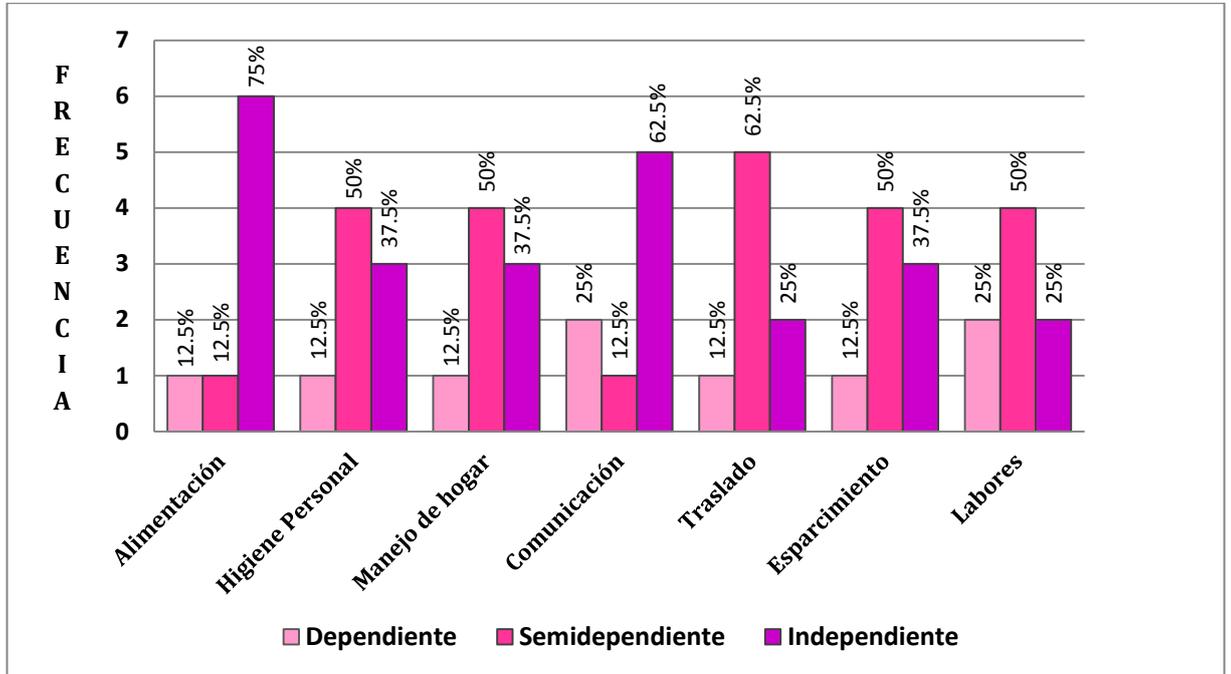
Al observar los resultados se determinó que en la evaluación inicial algunos de los pacientes presentaron problemas en sus Actividades de la Vida Diaria (AVD) entre las que se encuentran: Alimentación, Higiene y arreglo personal, Manejo del hogar, Comunicación, Traslado, Esparcimiento y Labores; considerando que el más alto grado de dependencia se encontró en la Comunicación y Labores con un alto porcentaje, en semidependencia se encontraron dificultades en Traslados y según los datos observados en Independencia solo se presentó en la actividad de Alimentación para el 75% de los pacientes.

Al realizar el tratamiento que se dio por medio de Actividades Ocupacionales teniendo estas la habilidad específica para mejorar y mantener la organización de los sistemas humanos afectados, se consiguió una mayor independencia en sus Actividades de la vida diaria, mostrando en la evaluación final que debido a los beneficios del tratamiento no se presentó dependencia en ninguna de las Actividades de la Vida Diaria comprobando la efectividad del tratamiento.

**GRAFICA DE BARRA N°6 A**

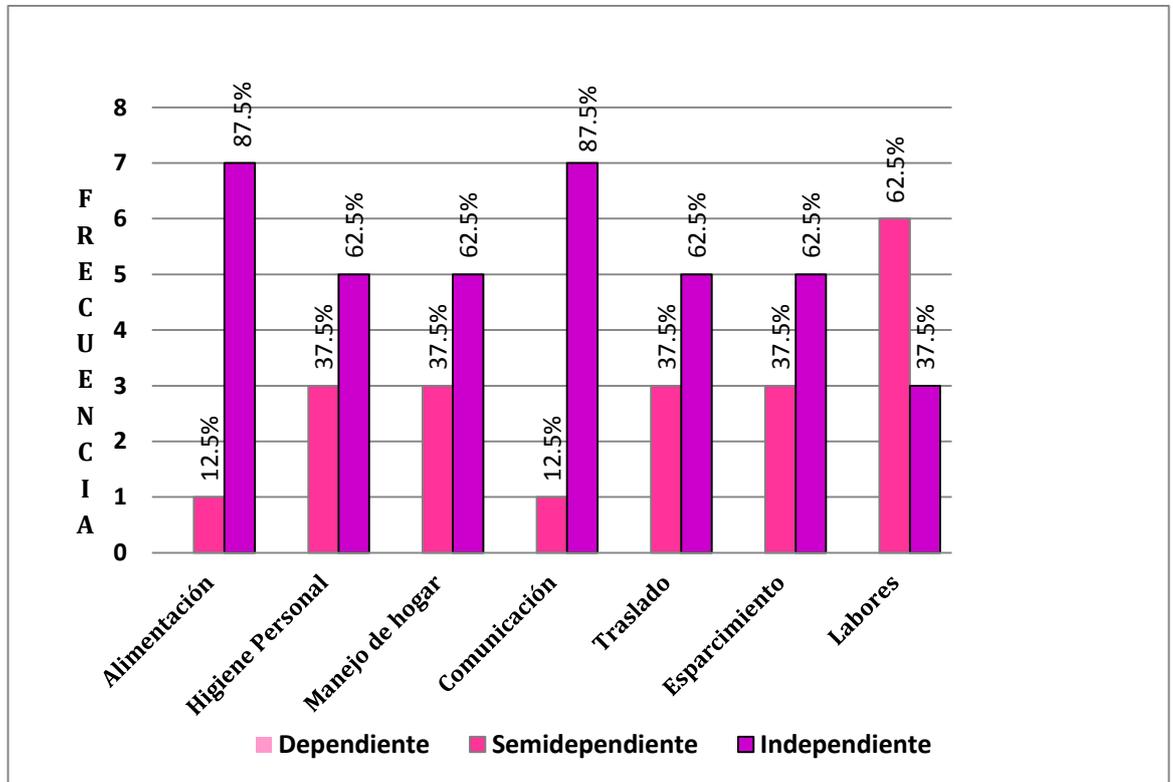
**EVALUACIÓN FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA**

**EVALUACION INICIAL**



**Fuente:** Cuadro N°6.

**GRAFICA DE BARRA N°6 B**  
**EVALUACION FUNCIONAL DE LAS AVD**  
**EVALUACIÓN FINAL**



**Fuente:** Cuadro N°6.

**CUADRO N° 7**  
**EVALUACIÓN ÁREA COGNITIVA**

Áreas	Evaluación Inicial							Evaluación Final						
	Normal	%	Alterada	%	Ausente	%	Total	Normal	%	Alterada	%	Ausente	%	Total
<b>Orientación</b>	7	87.5%	1	12.5%			100%	8	100%					100%
<b>Memoria</b>	5	62.5%	2	25%	1	12.5%	100%	6	75%	2	25%			100%
<b>Atención</b>	6	75%	2	25%			100%	7	87.5%	1	12.5%			100%
<b>Concentración</b>	6	75%	2	25%			100%	5	62.5%	3	37.5%			100%
<b>Aprendizaje</b>	5	62.5%	3	37.5%			100%	6	75%	2	25%			100%
<b>Lenguaje y Habla</b>	6	75%	2	25%			100%	7	87.5%	1	12.5%			100%

**Fuente:** hoja de evaluación.

**ANÁLISIS:**

El cuadro número siete representa los resultados obtenidos de la evaluación del área cognitiva.

En la evaluación inicial el 87.5% de los pacientes muestra su orientación normal, el 12.5% de ellos muestra alterada su orientación y el 12.5% de los pacientes muestra ausente la orientación. El 62.5% de los pacientes muestran memoria normal, el 25% de ellos presentan memoria alterada y el 12.5% de los pacientes muestran la memoria en clasificación ausente debido a que no recuerda datos personales, fechas entre otros por el daño en el área cognitiva. El 75% de los pacientes no presenta alteración en la clasificación de atención, y el 25% de ellos se encuentra en atención alterada. El 75% de pacientes muestran una concentración normal y el 25% de ellos una concentración alterada. El 62.5% de los pacientes mantienen aprendizaje normal el 37.5% de ellos presentan aprendizaje alterado. El 75% de los pacientes presentan lenguaje normal y el 25% de ellos muestran lenguaje alterado.

En la evaluación final se obtuvo resultados de la siguiente manera: El 100% de los pacientes muestran su orientación normal. El 75% de los pacientes presentan su capacidad de memoria normal y el 25% de ellos presentan alterada la memoria. El 87.5% de los pacientes presentan una atención normal y el 12.5% de ellos presentan una atención alterada. El 62.5% de los pacientes presentan una concentración normal y el 37.5% de ellos presentan una concentración alterada. El 75% de los pacientes tienen un nivel de aprendizaje normal y el 25% de ellos el

aprendizaje alterado. El 87.5% de los pacientes presentan lenguaje normal y el 12.5% de los pacientes lenguaje alterado.

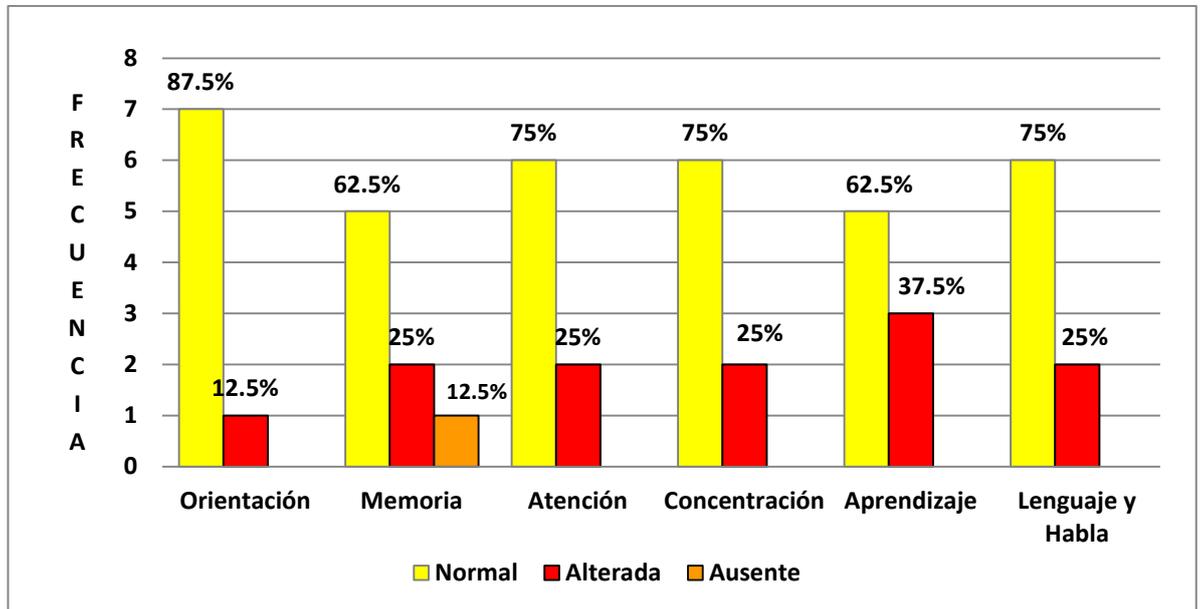
### **INTERPRETACION:**

Según los datos obtenidos en la prueba inicial donde se evaluó el área cognitiva que incluye: Memoria, Atención, Concentración, Aprendizaje, Lenguaje y Habla, se observó que las áreas más afectadas fueron el Aprendizaje y Memoria, en la clasificación de Normal, Alterada y Ausente.

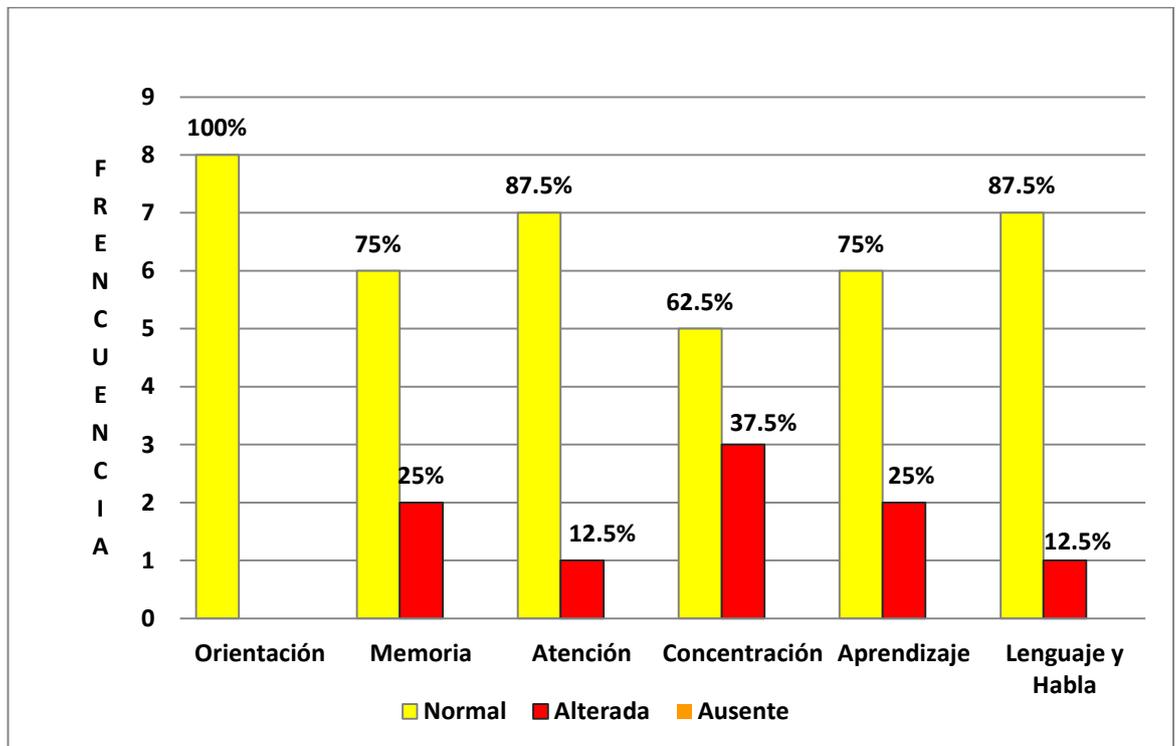
El tratamiento en el área cognitiva se llevó a cabo a través de: seguimiento de pasos, órdenes verbales y escritas así como implementación de trazos, actividades educativas como aprender el abecedario, números, nombres y datos de importancia para los pacientes, el método fonético que se utiliza para facilitar el aprendizaje de la lectoescritura, hacer pronunciar al paciente las vocales y consonantes utilizando también un abecedario ilustrado con dibujos que inician con la letra que se está enseñando. Estas actividades permiten estimular de manera determinante el desarrollo cognitivo, desarrollar el aprendizaje, promover el seguimiento de instrucciones, estimular la creatividad y condiciones para la participación en estas. Pueden ejercitar la observación, asociación de ideas y expresión oral facilitando de esta manera la adquisición de nuevos conocimientos.

En la evaluación final se obtuvo una disminución notoria en la clasificación de alterado y ausente logrando con el tratamiento antes mencionado mejorar las áreas cognitivas de los pacientes.

**GRAFICA DE BARRA N° 7 A**  
**EVALUACIÓN INICIAL AREA COGNITIVA**



**GRAFICA DE BARRA N° 7 B**  
**EVALUACIÓN FINAL AREA COGNITIVA**



Fuente: Cuadro N°7.

## 5.2. PRUEBA DE HIPOTESIS

Según los datos obtenidos en la investigación, se acepta la hipótesis que dice de la siguiente manera:

**Hi:** La Terapia Ocupacional facilita la Independencia en pacientes con Secuela de Accidente Cerebro Vascular.

### **La hipótesis se acepta de acuerdo a los siguientes datos:**

Se comprobó en el cuadro N° 4, donde se muestran los resultados de la evaluación inicial y final del área motora fina en el que se evaluaron diferentes tipos de prensiones en un total de ocho pacientes, seis presentaron un nivel de dificultad entre malo y regular del 75% en sus prensiones finas.

Se presentó una mejoría del 62.5% al finalizar el tratamiento que consistió en la aplicación de Actividades Ocupacionales quedando solo un porcentaje bajo del 37.5% comprobando lo beneficioso del tratamiento en el área motora fina.

Se comprobó en el cuadro N° 5 donde se muestran los resultados de la evaluación inicial y final de la movilidad en cama, silla y bipedestación donde se encontró un grado de dificultad en cama del 50%, en silla con un porcentaje del 37.5% y en bipedestación con un total de 100% de dificultad evaluado como malo, regular y bueno.

Por lo contrario, en la evaluación final se comprobó que al evaluar la movilidad en cama de los 4 pacientes que se presentó dificultad en la evaluación inicial solo 1 presentó problemas en la evaluación final mostrando una mejoría del 37.5%, en silla se observó una mejoría del 12.5% en la clasificación de regular sin ninguno en la clasificación de malo, en bipedestación se encontró una mejoría del 75%. Comprobando los beneficios del tratamiento de Terapia Ocupacional en el área motora gruesa.

En el cuadro N°6 donde se recopilaron los datos de la evaluación inicial y final funcional de las actividades de la vida diaria donde se presentó dificultad en alimentación de un 25%, arreglo personal de 62.5%, manejo del hogar de 50%, comunicación de 87.5%, traslado de 37.5%, esparcimiento de 50% y por ultimo labores con 50% en la clasificación de dependiente y semidependiente.

Se comprobó en la evaluación final que la funcionalidad de los pacientes en las actividades de la vida diaria mejoro notablemente sin ningún paciente DEPENDIENTE en sus actividades de la vida diaria solo se mostró semidependencia en alimentación de 12.5%, higiene personal 37.5%, manejo del hogar de 37.5%, comunicación 12.5%. Traslado 37.5%, esparcimiento 37.5% y labores 62.5% todos estos porcentajes en semiindependientes.

En el cuadro N°7. Se muestran los resultados obtenidos mediante la evaluación inicial y final del área cognitiva en la que se muestra en la evaluación inicial que un 87.5% de los pacientes se encuentra con orientación normal, un 12.5% de los pacientes presenta alteración. También se realizó una evaluación de la memoria de los pacientes en la que el 62.5% se encuentra en un rango normal, el 25% de ellos presenta memoria alterada y el 12.5% de los pacientes tienen ausencia de memoria. En evaluación de atención un 75% de los pacientes mantiene atención normal, y el 25% de ellos se encuentra en atención alterada. El 75% de los pacientes muestran una concentración normal y el 25% de ellos una concentración alterada. El 62.5% de los pacientes mantienen aprendizaje normal y el 37.5% de ellos presentan aprendizaje alterado. El 75% de los pacientes presentan lenguaje normal y el 25% de ellos muestran lenguaje alterado.

En la evaluación final se obtuvo resultados de la siguiente manera: El 100% de los pacientes no muestran alteración en la clasificación de orientación. El 75% de los pacientes presentan su capacidad de memoria normal y el 25% de ellos presentan alterada la memoria. El 87.5% de los pacientes presentan una atención normal y el 12.5% de ellos presentan alteración de atención. El 62.5% de los pacientes presentan una concentración normal y el 37.5% de ellos presentan alteración para la concentración. El 75% de los pacientes tienen un nivel de aprendizaje normal y el 25% de ellos el aprendizaje alterado. El 87.5% de los pacientes presentan lenguaje normal y el 12.5% de los pacientes lenguaje alterado.

Según los datos obtenidos en la prueba inicial se observó que las áreas más afectadas fueron el Aprendizaje y Memoria. Por lo que en la evaluación final se observó una disminución notoria en la clasificación de alterado y sin porcentaje en la clasificación ausente. Por lo cual se comprueba que el tratamiento utilizado para mejorar las áreas cognitivas de los pacientes es eficaz.

**CAPITULO VI:**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 CONCLUSIONES**

En base al análisis e interpretación de datos obtenidos en la investigación podemos concluir que se logró identificar las causas más frecuentes que dan origen a un Accidente Cerebrovascular las cuales son: Idiopáticas, hipertensión arterial, congénita, diabetes y estenosis arterial.

Gracias a la investigación realizada y a los resultados obtenidos se logró establecer las secuelas más significativas que presentaban los pacientes con diagnóstico de Accidente Cerebrovascular que son hemiplejia y hemiparesia.

Según la investigación realizada se identificó las dificultades que afectan a un paciente con hemiplejia y hemiparesia, las cuales son: Dificultad en el área motora fina (prensiones) y área motora gruesa (movilidad y transferencias) y dependencia para realizar sus actividades de la vida diaria.

De acuerdo a la investigación realizada podemos concluir que el tratamiento de terapia ocupacional disminuyó las distintas dificultades en pacientes con secuela de Accidente Cerebrovascular logrando demostrar la efectividad de dicho tratamiento, brindando a los pacientes lograr independencia en las actividades de la vida diaria.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

Como terapeutas ocupacionales y servidores de la salud debemos ampliar los conocimientos para que los pacientes conozcan sobre las causas que dan origen a un Accidente Cerebrovascular.

Es de importancia que en los centros asistenciales formen grupos de pacientes con dicha patología para compartir experiencias acerca de las secuelas que presentan al sufrir un Accidente Cerebrovascular para contribuir psicológicamente, mejorando el autoestima que se ve afectada en estos pacientes.

Para lograr los beneficios con la aplicación del tratamiento es recomendable que el paciente y sus familiares asistan con responsabilidad y continuidad a su tratamiento de terapia ocupacional, ya que la familia y/o cuidadores desempeñan un papel importante en las sesiones de la terapia ocupacional para su efectividad en la rehabilitación por medio de un adecuado tratamiento junto con las tareas para el hogar que cada paciente deberá realizar.

## LISTA DE FIGURAS

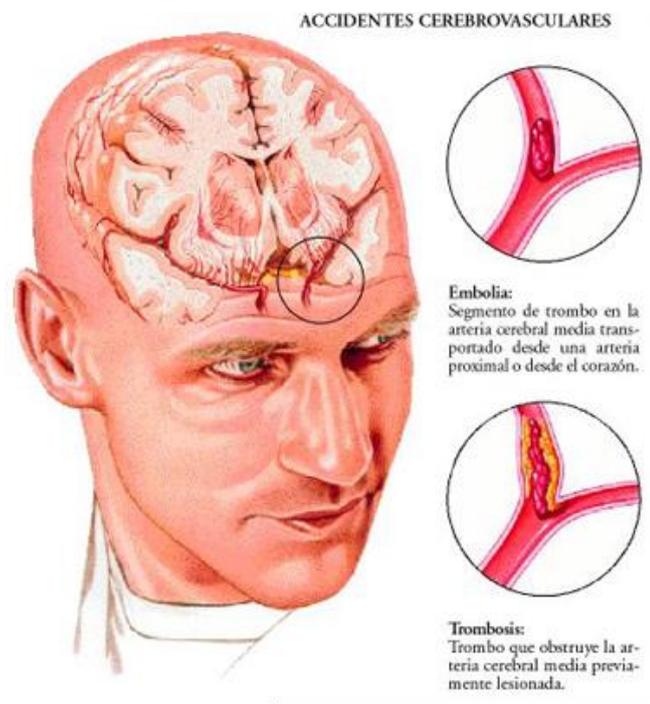


FIGURA 1. Accidente cerebrovascular.

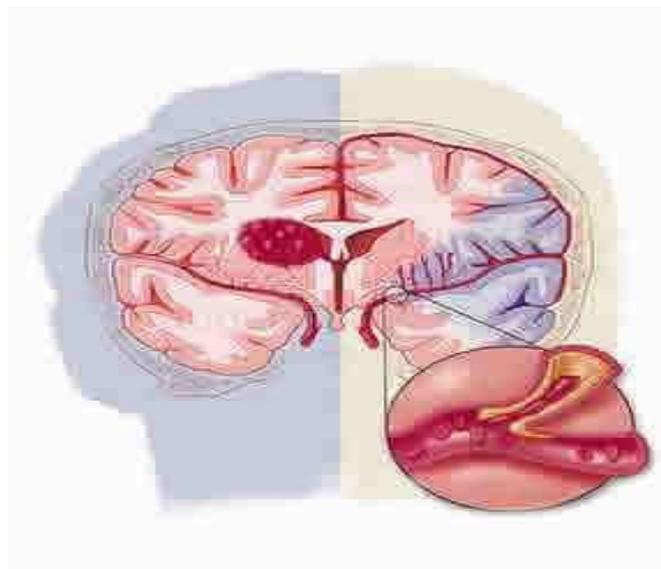


FIGURA 2. Accidente cerebrovascular isquémico.

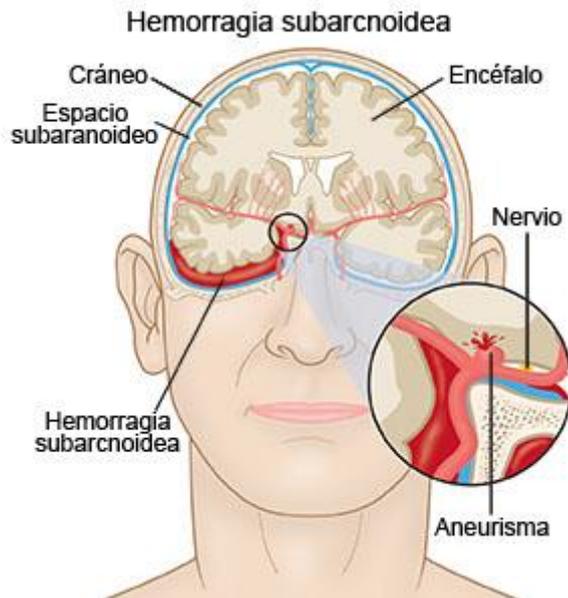


FIGURA 3. Hemorragia Subaracnoidea

**Es la parálisis de una mitad del cuerpo.**

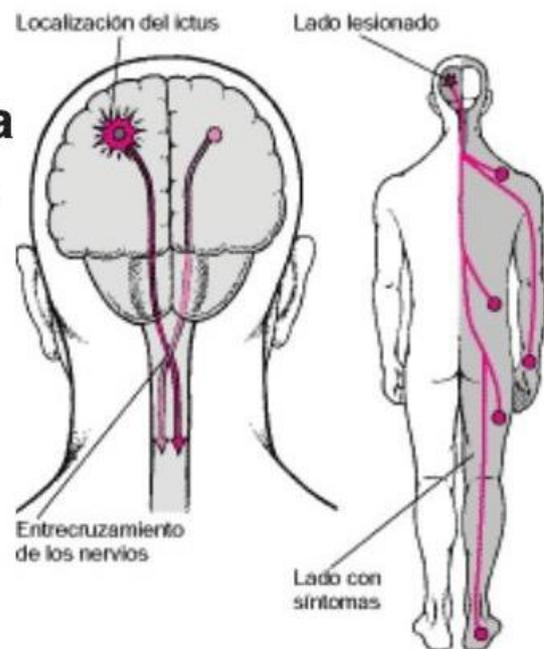


FIGURA 4. Signos más visibles de un accidente cerebrovascular.



FIGURA 5. Intervención de terapia ocupacional



FIGURA 6. Valoración de las AVD.



FIGURA 7. Valoración motora.



FIGURA 8. Actividad Sobrepasa Obstáculos.



FIGURA 9. Camino de Aros.



FIGURA 10. Actividad Mete Gol



FIGURA 11. Actividad El piso es lava.



FIGURA 12. Conos de mesa.



FIGURA 13. El cangrejo de Rene.



FIGURA 14. ZOOM-BA-LOOM



FIGURA 15. Actividad RUGGYGOLF



FIGURA 16. Actividad con raquetas.



FIGURA 17. Actividades de Terapia Ocupacional.

## ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE ELSALVADOR  
FACULTAD MULTIDICPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL.



EVALUACION PARA PACIENTES CON SECUELA DE ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR.

### DATOS GENERALES:

Nombre: \_\_\_\_\_, Edad: \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

Registro: \_\_\_\_\_ Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

Historia Clínica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Examen Físico:

Hemicuerpo afectado: \_\_\_\_\_

### AREA MOTORA FINA

Tipos de prensiones	Malo	Regular	Bueno	Observaciones
Palmar (pelota)				
Digito palmar (cilíndrica)				
Tridigital (bolita)				
Termino terminal (aguja)				
Subterminal (frijol)				
Lateral (cigarrillo)				
Sublateral (llave)				
Gancho (agarra maletín)				

## ÁREA MOTORA GRUESA

Actividades	Clave	Calidad de movimiento	Equilibrio	Calidad de Movimiento	Equilibrio.	Calidad movimiento	Equilibrio
C A M A	-Giros -Puente -Sentarse en extensión -4 puntos						
S I L L	-Pararse -Sentarse						
B I P E D E S T	-MARCHA: Tipo Tiempos Sin apoyo Apoyo parcial Apoyo total Aditamento -RAMPA: Subir						
FECHA							
NOMBRE T.O							
FIRMA							
CLAVE		Calidad de movimiento y equilibrio: Malo (m): no lo hace Regular: movimiento incompleto o con limitaciones					

Valoración funcional de las AVD:

AVD	D	SD	I	Observaciones
1. Alimentación				
2. Higiene y arreglo personal				
3. Vestuario				
4. Manejo del Hogar				
5. Comunicación				
6. Traslado				
7. Esparcimiento				
8. Laborales				

D: Dependiente

SD: Semidependiente

I: Independiente

Área Cognitiva:

AREAS	NORMAL	ALTERADA	AUSENTE	OBSERVACIONES
1. Orientación				
2. Memoria				
3. Atención				
4. Concentración				
5. Capacidad de aprendizaje				
6. Lenguaje y Habla				

OBSERVACIONES:

---



---



---



---

NOMBRE DE QUIEN EVALUA:

---

FIRMA: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**



**FECHA** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO**

**YO** \_\_\_\_\_ **de** \_\_\_\_\_ **años**  
**de edad.**

**Consiento voluntariamente, a participar en el proyecto de ejecución de tesis llamada Beneficios de la Terapia Ocupacional aplicada en pacientes con secuela de Accidente Cerebrovascular que asisten al Hospital Nacional “Dr. Héctor Antonio Hernández Flores de San Francisco Gotera, año 2017.**

**Dado que se me ha explicado en que consiste la investigación y he tenido la oportunidad de hacer preguntas, de las cuales estoy satisfecho/a con las respuestas brindadas por los investigadores.**

**Firma o huella dactilar del participante.** \_\_\_\_\_

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### LIBROS

Fisioterapia en neurología. Procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Editorial medica panamericana.

### PAGINAS WEB

1. <http://www.neurologia.com/pdf/web/3504/n040366.pdf>
2. <http://ri.ues.edu.sv/75/1/10135824.pdf>
3. <http://es.slideshare.net/jamosso/hemiplejia>
4. [http://www.texasheart.org/HIC/Topics\\_Esp/Cond/strok\\_sp.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/Cond/strok_sp.cfm)
5. [https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente\\_cerebrovascular.htm](https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm)
6. <http://www.colfarma.org.ar/Cient%C3%ADfica/Documentos%20compartidos/2011%20Guia%20Actualizacion%20ACV.pdf>
7. <http://margaritafisioterapiaysalud.blogspot.com/2011/07/fases-de-la-hemiplejia.html>
8. <http://www.fisiohogar.com/fisioterapia-las-hemiplejias/fases-la-recuperacion-una-hemiplejia-traves-la-fisioterapia/>
9. [https://www.ecured.cu/T%C3%A9cnicas\\_terap%C3%A9uticas\\_para\\_la\\_hemiplej%C3%ADa\\_del\\_adulto](https://www.ecured.cu/T%C3%A9cnicas_terap%C3%A9uticas_para_la_hemiplej%C3%ADa_del_adulto)
10. <http://www.revistatog.com/num3/num2.htm>

### CITA BIBLIOGRAFICA

1. <http://www.discapacidadonline.com/wp-content/uploads/Enfermedad-cerebrovascular-historia-definicion-y-clasificacion.pdf>



**ANEXO N° 4**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN DURANTE EL PERIODO DE MAYO A JULIO DE 2017.**

ACTIVIDADES	MESES	MAYO				JUNIO				JULIO			
	SEMANAS	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Se le solicitó autorización al director del Hospital Nacional de San Francisco Gotera y al jefe encargada del área de fisioterapia.													
2. Selección de muestra.													
3. Reunión informativa con los pacientes sobre sobre el método de estudio y la evaluación inicial.													
4. Realización de las actividades ocupacionales en pacientes con Secuela de ACV.													
5. Evaluación final a los pacientes.													
6. Clausura de la ejecución.													