



# **UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**

**Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas**

**Escuela de Ciencias Clínicas**

**Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciada  
en Fisioterapia**

**Informe de Práctica Profesional Supervisada**

**Manejo Fisioterapéutico en pacientes hospitalizados con accidente  
cerebrovascular en fase aguda en el Complejo Hospitalario Dr.  
Arnulfo Arias Madrid. De septiembre a noviembre del 2019**

Presentado por:  
Boody Lawson Christelle IIsedith 3-736-1932

Asesor:  
Lcda. Echevers Barría Kathya Del Carmen

Panamá 2020

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mis padres Tayra Lawson y Daniel Boody, que en todo momento de mi carrera universitaria estuvieron ahí presentes, a pesar de muchas dificultades siempre fueron una voz de aliento, me instaban a nunca perder la confianza en mí y a no rendirme.

A mi hermana menor para motivarla a que ella se esfuerce y de igual forma ponga mucho empeño y también termine su carrera universitaria.

A todas aquellas personas que han sido parte fundamental de mi formación, les agradezco por regalarme parte de su tiempo para enseñarme un poco de lo que saben.

Christelle Boody

## **AGRADECIMIENTO**

Ante todo darle las gracias a Dios, quien es el que permite que todo suceda y sin él esto no sería posible.

A mi mamá y a mi papá por cada sacrificio hecho para ayudarme en esta etapa de mi vida, por brindarme siempre las herramientas necesarias para una buena educación.

A mis familiares y amigos que estuvieron siempre pendiente de mí en cuanto al tema de la universidad, gracias infinitas, no me alcanzaría el tiempo para hacerles saber lo agradecida que estoy con cada uno de ustedes.

A la Licenciada Nitzia González y al Licenciado Ulises Soto por todas las herramientas brindadas, por ayudarme y guiarme en mi formación desde la primera vez que llegue al Complejo, por responder cada duda que se me ocurría, gracias mil.

Christelle Boody

## **RESUMEN**

Este informe se llevó a cabo en las instalaciones del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid durante la realización de la práctica profesional supervisada en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, en los meses de septiembre a noviembre de 2019, con la finalidad de dejar una guía para el manejo del accidente cerebrovascular en fase aguda. Se realizó la atención fisioterapéutica de distintos pacientes con patologías diversas, al estudiante le fue permitido asistir a docencias brindadas en el período de la práctica y realizar muchas otras actividades.

Se propuso la intervención fisioterapéutica temprana en pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular y se encuentran en fase aguda, se llevó a cabo dicha propuesta y los resultados obtenidos en su mayoría fueron satisfactorios, dentro de esos resultados podemos encontrar que a lo largo de la intervención el nivel de gravedad que deja estos eventos fue disminuyendo, con una notable recuperación de la fuerza muscular y una cantidad significativa de pacientes pudo ir a su rehabilitación ambulatoria.

El realizar esta intervención y dejar una guía en el Complejo del manejo de los pacientes, les sirve a los terapeutas que laboran en dicha institución para contribuir con el tratamiento y así lograr su máxima recuperación.

Palabras claves: accidente cerebrovascular, infarto, isquémico, hemorrágico, rehabilitación.

## **ABSTRACT**

This report was carried out in the facilities of the Dr. Arnulfo Arias Madrid Hospital Complex during the realization of the supervised professional practice in the Physical Medicine and Rehabilitation Service, in the months of September to November 2019, in order to leave a guide for the management of acute stroke. The physiotherapeutic care of different patients with different pathologies was performed, the student was allowed to attend teaching provided during the practice period and perform many other activities.

Early physiotherapeutic intervention was proposed in patients who suffered a stroke and are in acute phase, said proposal was carried out and the results obtained were mostly satisfactory, within these results we can find that throughout the intervention the Level of severity that leaves these events was decreasing, with a remarkable recovery of muscle strength and a significant number of patients could go to their outpatient rehabilitation.

Performing this intervention and leaving a guide in the Patient Management Complex, serves the therapists working in that institution to contribute to the treatment and thus achieve maximum recovery.

Keywords: stroke, heart attack, ischemic, hemorrhagic, rehabilitation.

## CONTENIDO GENERAL

### INTRODUCCIÓN

Páginas

### CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

1.1 Antecedentes	11
1.2 Justificación	12
1.3 Descripción Institucional	13
1.4 Objetivo General y Específicos	14
1.5 Población Beneficiaria Directa e Indirecta	15
1.6 Cronograma de Actividades	16

### CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

2.1 Actividades Realizadas	20
2.2 Portafolio de Actividades	22

### CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Análisis de Resultados	34
3.1.1 Propuesta de Solución	48
3.1.1.1 Marco Referencial	48
3.1.1.2 Justificación	54
3.1.1.3 Diseño de la Propuesta	56
3.1.1.3.1 Introducción	56
3.1.1.3.2 Objetivo	56
3.1.1.3.3 Beneficiarios	57
3.1.1.3.4 Fases de Intervención	58
3.1.1.3.5 Descripción de la Propuesta de Evaluación	61

3.1.1.3.6 Referencias Bibliográficas

<b>CONCLUSIONES</b>	62
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	65
<b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	68
<b>ANEXOS</b>	79
<b>ÍNDICE DE GRÁFICAS</b>	93
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	97
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	98

## INTRODUCCIÓN

La práctica profesional dentro de las instalaciones del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, se realizó en el periodo de septiembre a noviembre del 2019 con el fin de poner en ejecución el aprendizaje de los años de estudios en la carrera de Licenciatura en Fisioterapia.

Durante este tiempo, el estudiante tiene un contacto directo con los pacientes, se encarga del examen, evaluación, diagnóstico, tratamiento y el alta, en este momento se emplea todos los conocimientos adquiridos.

El objetivo de este informe es brindar información detallada de lo realizado durante el período de práctica profesional supervisada, y describir como se desarrollaron las intervenciones en cada uno de los pacientes que recibieron la atención fisioterapéutica requerida.

Este trabajo está dividido en tres capítulos; en el primer capítulo encontraremos antecedentes, justificación, descripción institucional, los objetivos generales y específicos de la práctica profesional supervisada, población beneficiaria y un cronograma de las actividades.

El segundo capítulo está constituido por las actividades realizadas y por un portafolio de actividades, aquí se explica cada actividad que se realizó durante el

transcurso de la práctica profesional supervisada y se registran imágenes de cada una de ellas.

En el tercer capítulo se encuentra una propuesta de solución, la cual se denomina Manejo Fisioterapéutico en pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular en fase aguda, de esta propuesta vamos a encontrar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos y éste consta de un análisis preciso de lo que se hizo durante la intervención a los pacientes con accidente cerebrovascular, una justificación, y la propuesta que se sugiere, los objetivos y beneficiarios de la misma y las fases de intervención en que se divide.

# **CAPÍTULO I**

## **CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL**

### 1.1 Antecedentes

En Cuba en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima se realizó un estudio descriptivo en donde escogieron a 1,038 pacientes desde el mes de enero de 2008 a diciembre de 2009 y los hospitalizaron en la sala de accidente cerebrovascular.

Para su estudio, sus variables fueron las siguientes: la estadía del paciente en la sala, el tipo de accidente cerebrovascular, diagnóstico clínico, índice de Barthel y el estado del paciente al momento del egreso. Dentro de sus resultados se registraron que la estadía y la gravedad de los pacientes disminuyeron porque fueron atendidos por un equipo especializado en el cuidado de dicha patología.

Un estudio observacional realizado en Italia, con seguimiento de 11,572 pacientes atendidos en las primeras 48 h tras el accidente cerebrovascular, de 260 hospitales italianos, demuestra claramente una reducción en el riesgo de muerte o incapacidad en los pacientes atendidos en UI frente a salas convencionales. (Joan Omar Rojas Fuentes, 2010)

En la Caja de Seguro Social de Panamá, la Licenciada Anita Legen Lewis, realizó una intervención fisioterapéutica intensiva en los pacientes adultos mayores que padecían enfermedad cerebrovascular en el Hospital Geriátrico 31 de Marzo, durante los meses de noviembre de 2010 a febrero de 2011.

También existe un protocolo de atención en el servicio de fisioterapia del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid para pacientes ambulatorios, es decir de consulta externa.

El Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, es un hospital del estado que por muchos años ha brindado sus instalaciones para que el alumno de la Universidad Especializada de las Américas pueda efectuar sus diferentes prácticas universitarias y la práctica profesional supervisada. En el servicio de fisioterapia dentro del Complejo Hospitalario existe una amplia gama de equipos

que ayudan a la rehabilitación de los pacientes, cuenta con una cantidad de 22 fisioterapeutas capacitados en diferentes áreas de la fisioterapia.

Se atienden pacientes con distintas patologías en el área de Fisioterapia del servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Entre las más frecuentes están los traumas cráneo encefálicos, lesión medular, pre y post quirúrgica de ortopedia y neurología, amputados, parálisis facial, entre otros.

Por ser el Complejo Hospitalario una institución de salud de tercer nivel, se adquieren nuevos conocimientos y pone en evidencia la relación que existe entre la teoría y la práctica.

## 1.2 Justificación

Se hacen prácticas universitarias y profesional porque al momento de culminar la carrera para obtener la idoneidad, se solicitan cierta cantidad de horas prácticas que debió realizar mientras estudiaba. Esto al estudiante, le permite un ejercicio continuo de sus habilidades y conocimientos, para desarrollarse en el área de la fisioterapia que desee. En ésta también se potencializa el proceso de aprendizaje.

Los pacientes llegan al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, a través de consulta externa y por hospitalización. En este lugar se le ofrece al estudiante terminar sus competencias.

La población de pacientes atendidos dentro del servicio de fisioterapia es elevada, según cifras de la contraloría en la consulta externa del complejo en el área de fisioterapia en el año 2016, fueron 16,171 pacientes de los cuales 7,049

eran hombres y 9,122 mujeres y en el 2017, 13,701 en donde 4,840 eran hombres y 8,861 mujeres.

### 1.3 Descripción Institucional

La Caja de Seguro Social de Panamá es el modelo por el cual se gestiona el servicio de seguridad social en el país. Se encarga de mantener asegurado los servicios para una salud integral e innovar con programas para la seguridad económica de los asegurados y beneficiarios panameños.

El Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid es un hospital de tercer y cuarto nivel, brinda un servicio de atención especializada, laboratorios, exámenes, y demás procedimientos bajo la supervisión de especialistas con el fin de mantener la seguridad y bienestar del paciente, es el principal centro de atención especializada de la Caja de Seguro Social. Aquí se reciben pacientes de los hospitales de niveles inferiores. Se trabaja también en la etapa de rehabilitación de cada uno de los pacientes. Es el hospital más grande de la República de Panamá, consta de cuatro edificios: Edificio de la Especializada, Hospital General, Edificio de Urgencia y Edificio Administrativo.

#### **Visión**

Hacia una gestión más humana.

#### **Misión**

Ofrecemos seguridad social a los asegurados a través de servicios de Salud Integral y medios económicos de subsistencia, con efectividad y calidad humana.

El servicio de medicina física y rehabilitación pertenece a la sub Dirección Médica de los Servicios Clínicos la cual consta de diecisiete servicios clínicos. El Servicio de Medicina Física y Rehabilitación se encuentra en el segundo edificio

(Policlínica de Especialidades) en el primer piso. Tiene varias secciones, éstas son:

- Fisiatría
- Fisioterapia
- Logopedia
- Terapia ocupacional
- Prótesis y Ortesis
- Sección de electrodiagnóstico

El recurso humano dentro del servicio de medicina física y rehabilitación consta de 42 colaboradores, divididos de la siguiente manera: 22 fisioterapeutas, 8 fisiatras, 4 auxiliares de fisioterapia, 3 terapeutas ocupacionales, 1 asistente, 1 logopeda, 3 en el área de órtesis y prótesis.

El área de fisioterapia se divide en cuatro secciones que son:

- Hidroterapia
- Electroterapia
- Gimnasio
- Pisos (salas de hospitalización)

#### 1.4 Objetivos

##### General

- Desarrollar la práctica profesional supervisada dentro del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid durante el periodo de septiembre a noviembre del 2019.

### Específicos

- Describir el servicio de medicina física y rehabilitación para poder tener un buen desenvolvimiento en el mismo.
- Atender a los pacientes que sean asignados, para realizarle su tratamiento fisioterapéutico.
- Cumplir con las diferentes actividades asignadas durante el periodo de la práctica profesional supervisada.
- Seleccionar un tema para realizar el informe de práctica profesional supervisada para optar por el título de licenciada en fisioterapia.

### 1.5 Población beneficiaria directa e indirecta

#### Beneficiarios directos

Durante la práctica profesional supervisada, son beneficiarios todos aquellos pacientes que sean referidos para recibir la atención fisioterapéutica, se les ofrece un tratamiento personalizado de acuerdo a las necesidades de cada uno.

#### Beneficiarios indirectos

Entre los beneficiarios indirectos podemos mencionar: los distintos fisioterapeutas del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid que reciban la ayuda en cuanto a la intervención de un paciente, el estudiante que esté realizando la práctica pues puede aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera.

Los familiares o cuidadores de los pacientes, siempre se busca con la intervención que el paciente pueda lograr ser lo más funcional posible, es decir, valerse por sí mismo.

En la Universidad Especializada de las Américas queda un registro del buen trabajo que pudo haber realizado ese estudiante y se mantienen las puertas abiertas para próximos estudiantes.

## 1.6 Cronograma de actividades

En esta sección encontrará un resumen breve de las actividades realizadas y en el anexo N°1 el cuadro con el tiempo en que se realizó cada actividad.

### Actividades clínicas

Evaluar a los pacientes asignados: cada día llegan pacientes nuevos a recibir la atención fisioterapéutica a quienes hay que realizarle el examen y evaluación inicial.

Desarrollar planes de tratamiento: idear planes de tratamiento para cada uno de los pacientes que se le brinde la atención según los resultados obtenidos en el examen, evaluación y diagnóstico fisioterapéutico.

### Actividades administrativas

Registrar diariamente la condición del paciente: durante cada sesión brindada se debe registrar la evolución del paciente para así llevar un control de si hay mejoría o no.

Ingresar pacientes al programa: cada día durante las mañanas llegan los distintos expedientes de las interconsultas realizadas por los médicos, la jefa del servicio de fisioterapia distribuye a los pacientes con los distintos fisioterapeutas y de ahí inicia el proceso de ingreso al programa de fisioterapia.

### Actividades de prevención y promoción

Brindar docencia e impartir folletos a los familiares de cada uno de los pacientes: a cada cuidador primario se le entrega un folleto que tiene un programa de ejercicios que deben realizar y se le comparte información importante sobre el cuidado del paciente.

Realizar dos trípticos para repartir a los pacientes: se nos asignó la confección de dos folletos con diferentes patologías que se ven en el servicio, con ejercicios claros que el paciente pueda realizar sin la necesidad de un fisioterapeuta supervisando.

### Actividades de docencia

Asistir a las docencias impartidas en el lugar de práctica: los días miércoles de cada semana en el servicio de fisioterapia se realizan jornadas de docencia, se asistió a dos de estas docencias.

Impartir una docencia con la propuesta de informe: el día miércoles 9 de octubre de 2019, fue asignado un espacio dentro de la jornada de docencia para compartir la propuesta de informe.

Realizar investigaciones propuestas por los Licenciados: para adquirir conocimientos en conversación con los distintos Licenciados, nos asignan investigaciones de distintos temas.

### Actividades del informe

Selección de pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular: seleccionar a los pacientes con accidente cerebrovascular que formaran parte de mi informe.

Evaluación de pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular: realizar una evaluación oportuna a cada uno de estos pacientes escogidos previamente.

Ejecución de las técnicas de neurorehabilitación: realizar la intervención planteada con cada uno de los pacientes, e ir avanzando conforme el paciente vaya mejorando.

## **CAPÍTULO II**

## **CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL**

### **2.1 Actividades realizadas**

Se describirán aquellas actividades que se realizaron durante el período de la práctica profesional.

#### **Actividades clínicas**

Examinar a los pacientes asignados por medio del examen que consiste en la recopilación de datos generales como edad, sexo, ocupación, antecedentes patológicos, personales y familiares, motivo de consulta, otras terapias, posteriormente se realiza una revisión por sistemas en donde se examina el sistema osteomuscular, sistema neuromuscular, sistema cardiopulmonar y sistema tegumentario. Se emplean pruebas y mediciones por medio de las siguientes categorías: capacidad aeróbica y resistencia, alerta, atención y cognición, integridad de nervios craneales y periféricos, marcha, locomoción y balance, integridad tegumentaria, función motora, integridad y movilidad articular, dolor, integridad sensorial, desempeño muscular, rango de movimiento para luego llegar a una evaluación que se determinará a través de un juicio clínico para detallar las deficiencias, limitaciones funcionales y discapacidad existente. Conociendo el diagnóstico, se procederá a elaborar un plan de tratamiento.

#### **Actividades administrativas**

Consistió en diariamente llevar un registro de los pacientes que se atendían, detallar su evolución y también en ingresar pacientes nuevos al programa de fisioterapia.

### Actividades de prevención y promoción

Durante el tiempo de la práctica se debía de brindar docencia a los pacientes y a los familiares de los mismos sobre lo que se podía o no realizar y de los cuidados que requerían.

Hubo una asignación de confeccionar unos folletos de distintos temas para que quedaran en el lugar de práctica para luego repartir a los pacientes que lo necesiten.

### Actividades de docencia

Se exhortó a la participación de los estudiantes a tres días de docencias, el primer día cada uno de los estudiantes debía presentar una propuesta para desarrollar dentro del lugar de práctica, la siguiente docencia fue una capacitación del vendaje neuromuscular en donde los estudiantes aprendieron y también fueron utilizados como modelos para que la facilitadora del tema pudiese enseñarle a los demás cómo utilizar el vendaje, en la última docencia participaron todos los fisioterapeutas que trabajan en la Caja de Seguro Social.

### Actividades del informe

Atender todos los días a los pacientes, estar al tanto de la evolución de cada uno, utilizar la escala de funciones neurológicas para determinar el grado de su accidente cerebrovascular, hacer un plan de tratamiento conforme la necesidad individual.

## 2.2 Portafolio de actividades

En el portafolio de actividades se observarán imágenes de las actividades realizadas durante la práctica profesional supervisada en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

### Actividades clínicas

**Foto N°1:** Enseñando al familiar a realizar las movilizaciones activas asistidas



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°2:** Realizando sedestación en paciente ubicada en el cuarto de urgencia



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°3:** Sedestación en paciente con traqueotomía para despejar vías aéreas



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°4:** Deambulacion asistida en paciente



Fuente: Practica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°5:** Trabajo de equilibrio estático en paciente hospitalizado



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°6:** Realizando sedestación y ejercicios respiratorios



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°7:** Realizando movilizaciones pasivas a paciente hospitalizada



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°8:** Midiendo la tolerancia del paciente para estar en posición bípeda



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°9:** Ayudando al paciente a alimentarse después de la sesión de fisioterapia



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

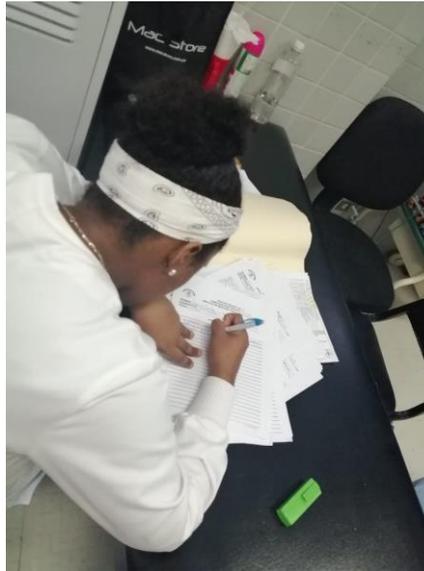
**Foto N°10:** Iniciando proceso de bipedestación en paciente en el cuarto de urgencia



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

## Actividades administrativas

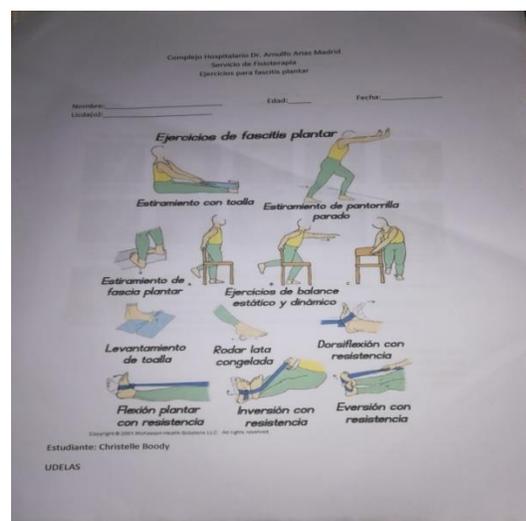
**Foto N°11:** Redactando la condición de los pacientes



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

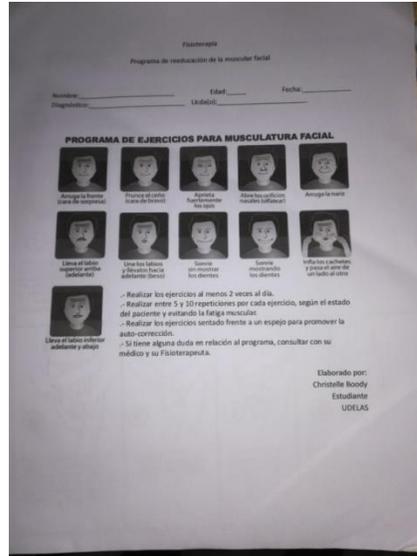
## Actividades de prevención y promoción

**Foto N°12:** Folleto confeccionado para brindarle a los pacientes



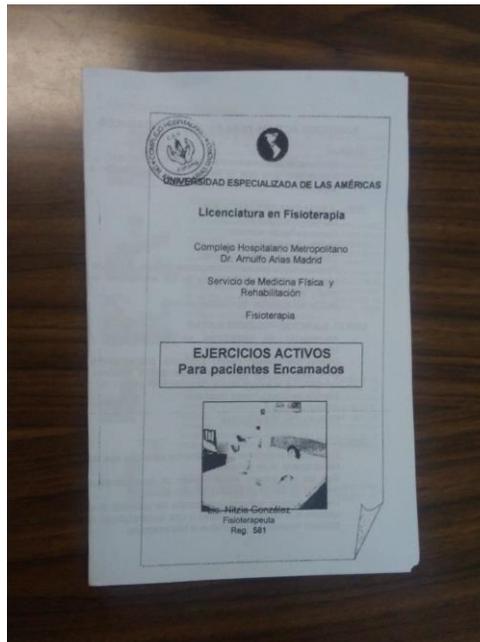
Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

Foto N°13: Folleto confeccionado para brindarle a los pacientes



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

Foto N°14: Folleto que se le otorgaba a los familiares o cuidadores de los pacientes con ACV



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

Actividades de docencia

**Foto N°15:** Confeccionando mural del día del fisioterapeuta



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°16:** Participando del taller de vendaje neuromuscular



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°17:** Mural del día del fisioterapeuta finalizado



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

### Actividades del informe

**Foto N°18:** Sedestación por 10 minutos en paciente con diagnóstico de accidente cerebrovascular



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°19:** Utilización del método Margaret Rood para estimulación de hemicuerpo afectado con globo frío



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°20:** Deambulacion asistida por los pasillos de la sala



Fuente: Práctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°21:** Inicio de deambulaci3n asistida en paciente con accidente cerebrovascular



Fuente: Pr3ctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

**Foto N°22:** Deambulaci3n asistida fuera del cuarto



Fuente: Pr3ctica profesional en el Servicio de Fisioterapia

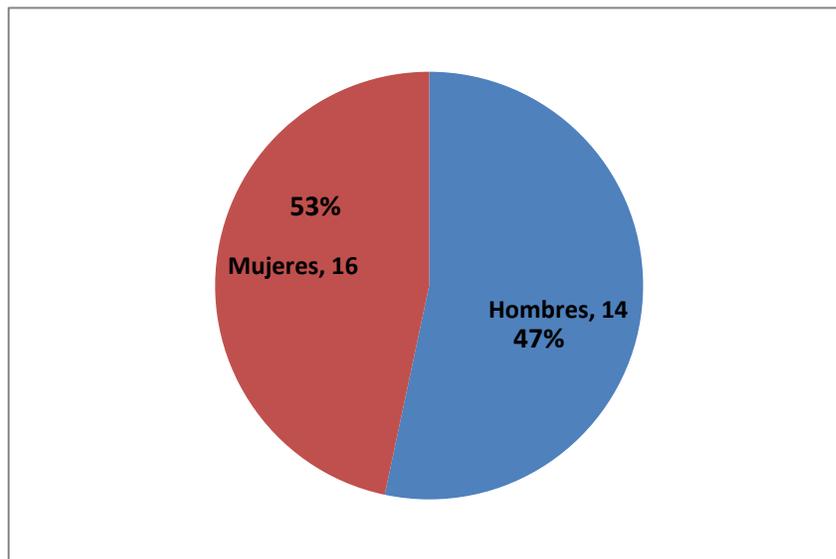
## **CAPÍTULO III**

### CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el periodo de septiembre a noviembre de 2019 se realizó la práctica profesional supervisada en donde se llevó a cabo una intervención en pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda, aquí podrá observar los resultados de dicha intervención.

#### 3.1. Análisis de resultados

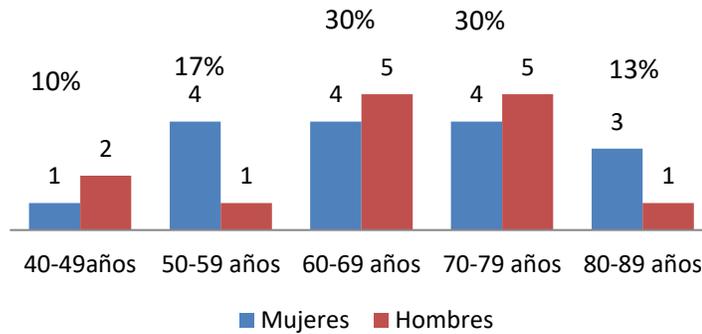
**Gráfica N°1.** Distribución de pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el sexo en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente:** Información obtenida durante la práctica

Dentro de la población atendida la mayor cantidad de pacientes perteneció al sexo femenino con el 53% y el masculino con el 47%, esto demuestra que no existió una gran diferencia entre sexos.

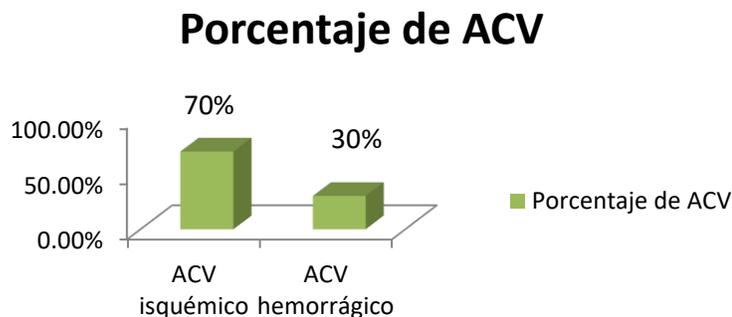
**Gráfica N°2.** Distribución de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la edad y sexo, en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente:** Información obtenida durante la práctica y de la gráfica N°1

El primer lugar fue para los grupos de 60-69 y 70-79 sumando entre ellos el 60%, en estos grupos la cantidad de hombre y mujeres fueron iguales, el segundo lugar con el 17% perteneció al rango de edad entre 50-59 años, aquí hubo mayor cantidad de mujeres que hombres, el tercer lugar con 13% a las edades entre 80-89 siendo mayoría las mujeres y el cuarto con el 10% entre 40-49 años fue en su mayoría hombres.

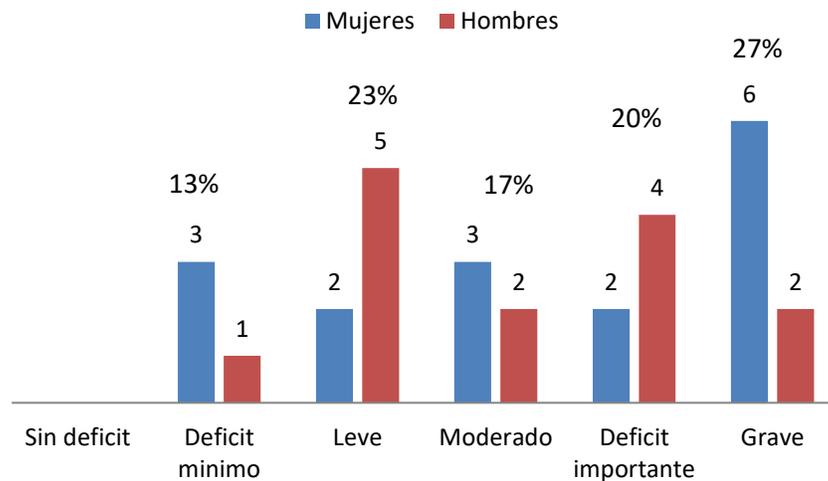
**Gráfica N°3.** Clasificación de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según tipo, atendidos en el complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre del 2019.



**Fuente:** Información obtenida durante la práctica profesional

De la población atendida un 70% equivalente a 21 pacientes sufrió un accidente cerebrovascular isquémico y el 30% hemorrágico equivalente a 9 pacientes. Los datos recopilados durante la práctica corroboran la teoría que dice que el accidente cerebrovascular isquémico es más frecuente que el hemorrágico; en este caso el isquémico es más del doble que el hemorrágico.

**Gráfica N°4.** Valoración inicial de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la escala de funciones neurológicas atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente:** Datos recopilados en la práctica profesional

Según la puntuación obtenida podemos se clasificó la gravedad neurológica en varios grupos: 0: sin déficit; 1: déficit mínimo; 2-5: leve; 6-15: moderado; 16-20: déficit importante; > 20: grave (Montaner 2006).

De los pacientes atendidos el 36% su NIHSS marcó entre déficit mínimo y leve, el 17% moderado y el 47% entre déficit importante y grave.

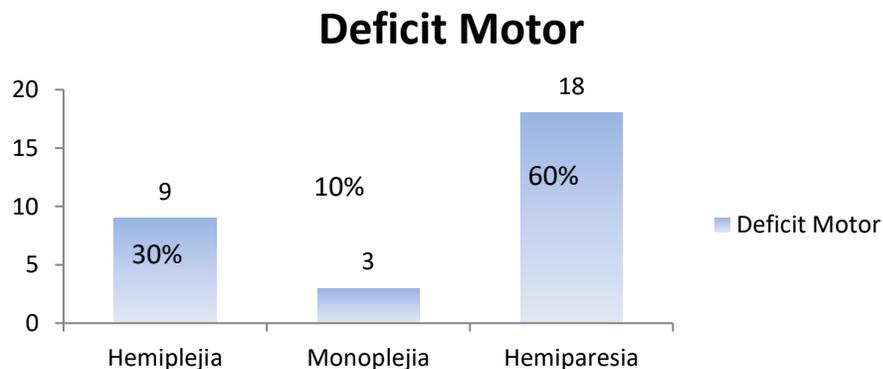
**Cuadro N°1.** Clasificación de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el hemicuerpo afectado en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.

	Hemicuerpo Izquierdo	Hemicuerpo Derecho
Cantidad	13	17
Porcentaje	43%	57%

**Fuente:** Datos recopilados durante la práctica profesional

El 57% de los pacientes presento afección del hemicuerpo derecho y el 43% del hemicuerpo izquierdo.

**Gráfica N°5.** Clasificación de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el déficit motor ocasionado, en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente:** Datos recopilados durante la práctica profesional

La deficiencia motora que estuvo presente en la mayoría de estos pacientes con el 60% fue la hemiparesia, estando en 18 casos, la hemiplejía en 9 casos con el 30% y la monoplejía en un 10% con 3 casos.

**Cuadro N°2.** Frecuencia de respuesta de interconsulta para el inicio de la terapia física en pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.

Tiempo Transcurrido	Cantidad de personas	Porcentaje
1 a 3 días	8	26%
4 a 6 días	14	47%
7 a 9 días	3	10%
10 a 12 días	2	7%
13 a 15 días	0	0%
16 a 18 días	1	3%
1 mes o más	2	7%

**Fuente:** Datos recopilados durante la práctica profesional supervisada

En este cuadro se observó el tiempo que hay entre una interconsulta y la atención del fisioterapeuta para dar inicio a las sesiones de terapia. Existen algunas excepciones porque no se puede iniciar la terapia con el paciente sino se encuentra hemodinámicamente estable. Afortunadamente el 73% de los pacientes recibieron la atención en pocos días luego de su ingreso.

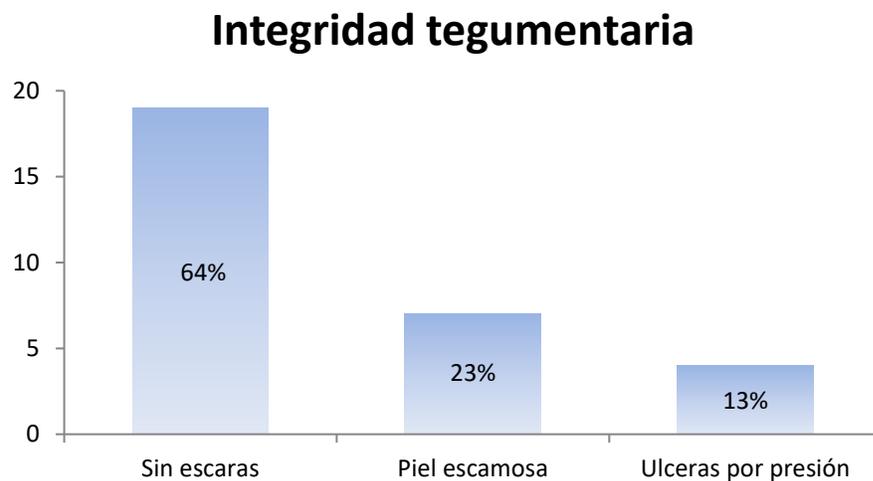
**Cuadro N°3.** Distribución de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el tipo de marcha, en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.

Macha	Independiente	Ausente	Asistida
Cantidad de pacientes	5	18	7
Porcentaje	17%	60%	23%

**Fuente:** Datos recopilados en el periodo de práctica profesional supervisada

La mayoría de estos pacientes se encontraban encamados, dentro de este grupo el 40%-12 pacientes tenían buen pronóstico para la recuperación de la marcha, el 60%-18 pacientes por el estado de gravedad en que estaban no presentaron buen pronóstico.

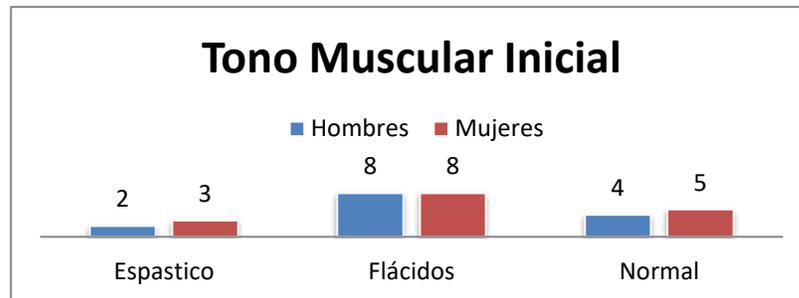
**Gráfica N°6.** Distribución de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el estado de la piel, atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente: Datos recopilados en la práctica profesional**

El estado de la dermis es un aspecto muy importante en estos pacientes, puesto que se encuentran encamados, es necesario siempre observar su piel para evaluar su integridad y darle el manejo según su condición; el 64% de estos pacientes presentaron piel hidratada y en buen estado, el 23% tenían la piel reseca o escamosa y el 13% úlceras por presión en alguna parte del cuerpo.

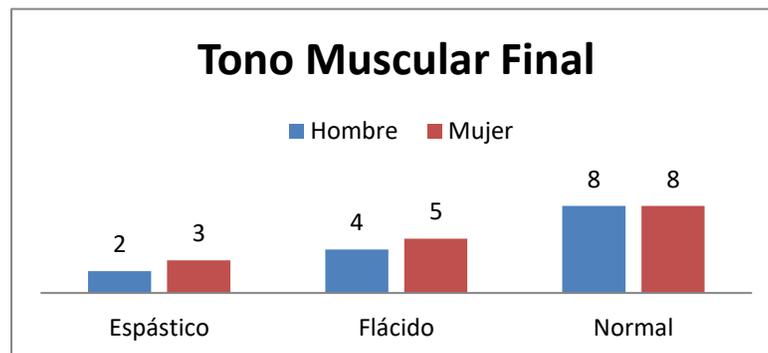
**Gráfica N°7.** Resultado de la evaluación inicial de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el tono muscular, atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre del 2019.



Fuente: Datos obtenidos de la práctica y de la gráfica N°1

El 17% de los pacientes tenía un tono espástico, 53% tono flácido y 30% tono normal.

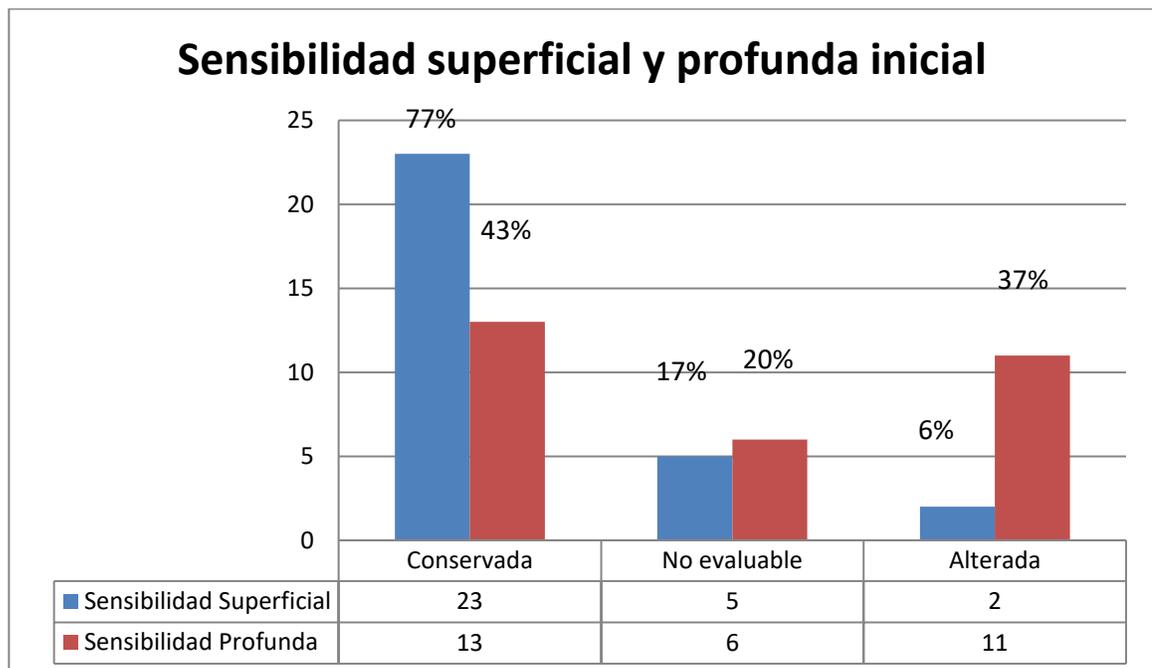
**Gráfica N°8.** Resultado de la evaluación final de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el tono muscular, atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre del 2019.



Fuente: datos recopilados durante la práctica y de la gráfica N°1

La grafica señaló que el 17% de pacientes con tono espástico se mantuvo, existió una disminución de los pacientes con tono flácido con un porcentaje de 30% y 53% de pacientes lograron un tono muscular normal.

**Gráfica N°9.** Evaluación inicial de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la sensibilidad superficial y profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.

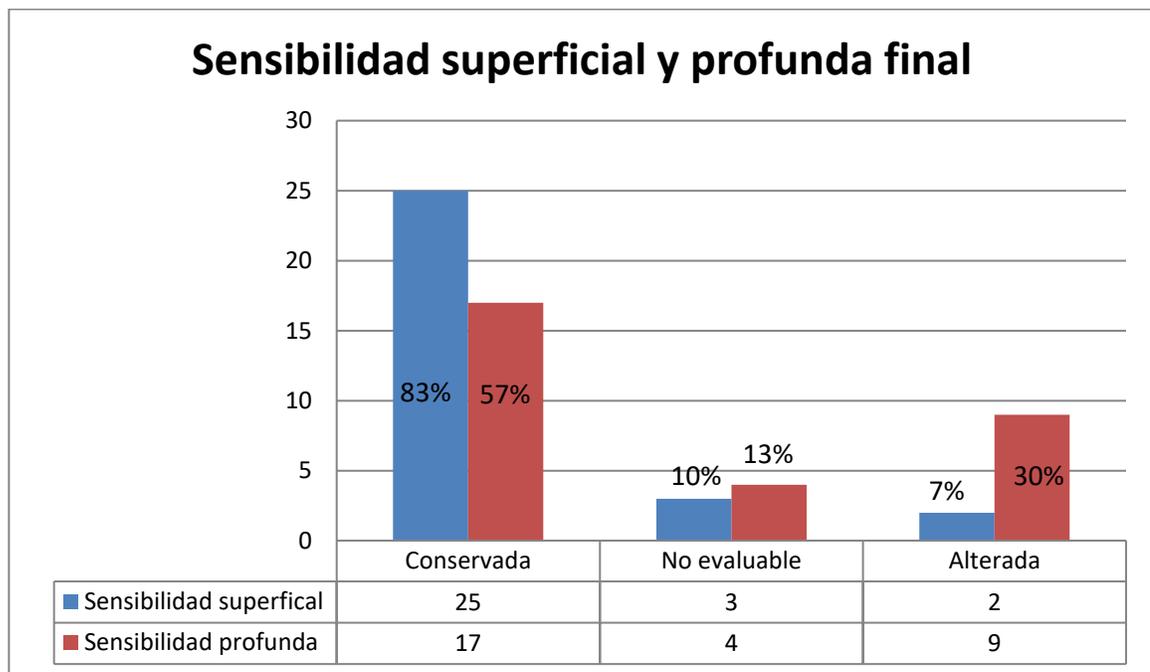


**Fuente: Información obtenida durante la práctica profesional**

En la evaluación inicial de la sensibilidad superficial un 77% presentó una sensibilidad conservada, 17% su sensibilidad superficial no fue evaluable, 6% tuvo la sensibilidad superficial alterada.

En la sensibilidad profunda un 43% tuvo una sensibilidad conservada, 20% no fue posible evaluar la sensibilidad y el 37% tuvo una sensibilidad alterada.

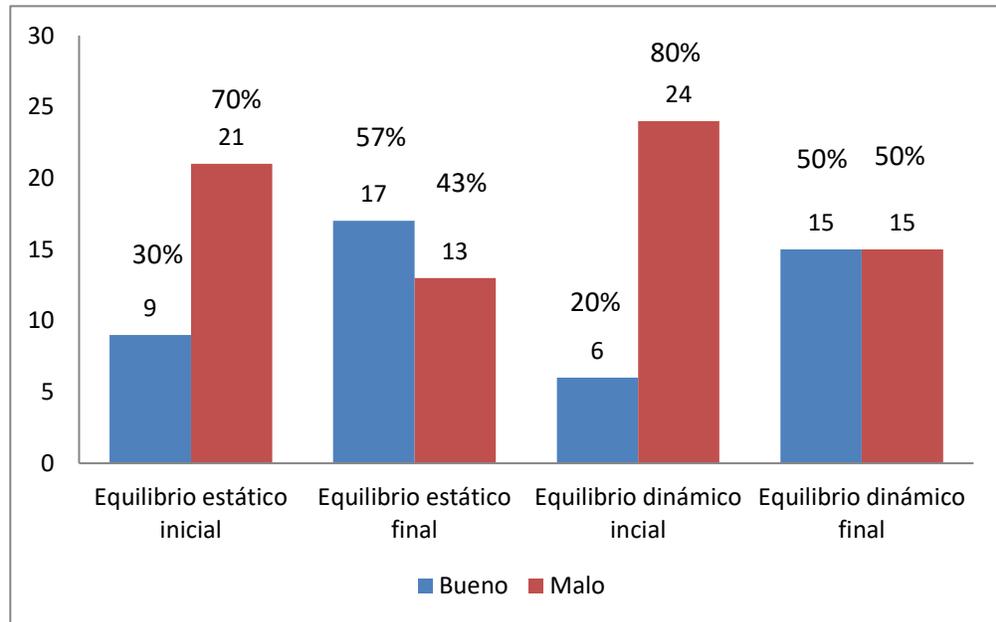
**Gráfica N°10.** Evaluación final de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la sensibilidad superficial y profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente:** Información obtenida durante la práctica profesional

En la evaluación final el 83% tuvo una sensibilidad superficial conservada, 10% sensibilidad superficial no evaluable y 7% sensibilidad superficial alterada. El 57% presentó una sensibilidad profunda conservada, el 13% una sensibilidad profunda no evaluable y el 30% alterada.

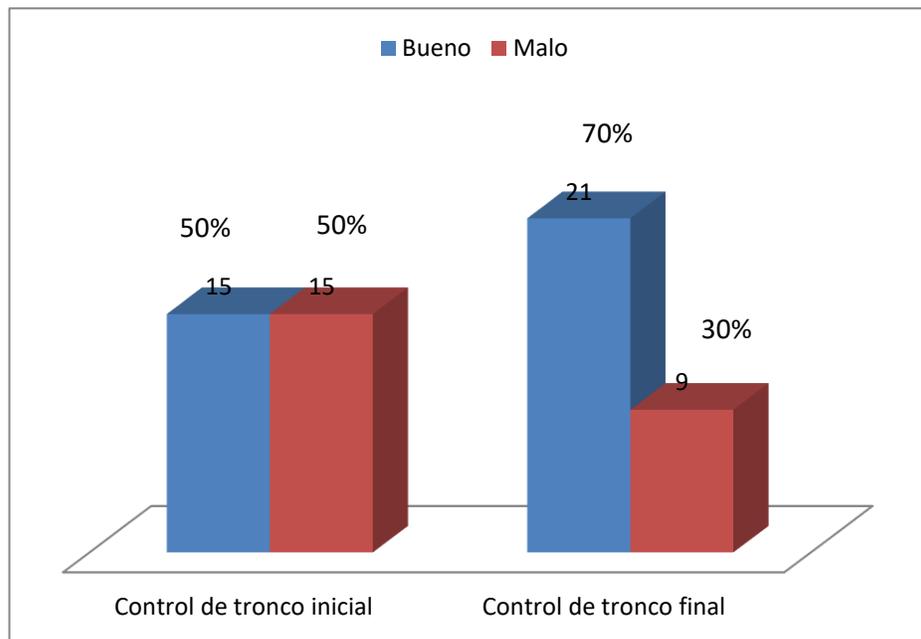
**Gráfica N°11.** Valoración inicial y final del equilibrio estático y dinámico de los pacientes con accidente cerebrovascular atendidos de septiembre a noviembre de 2019 en el complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.



**Fuente:** Datos obtenidos durante la práctica

El equilibrio estático inicial bueno fue del 30% y el malo 70%, mientras que el equilibrio estático final bueno resultó en 57% y el malo de 43%. Por otra parte el porcentaje del equilibrio dinámico inicial bueno fue de 20% y el malo 80%, en los valores finales el equilibrio dinámico bueno tuvo un porcentaje del 50% y el malo un porcentaje de 50%.

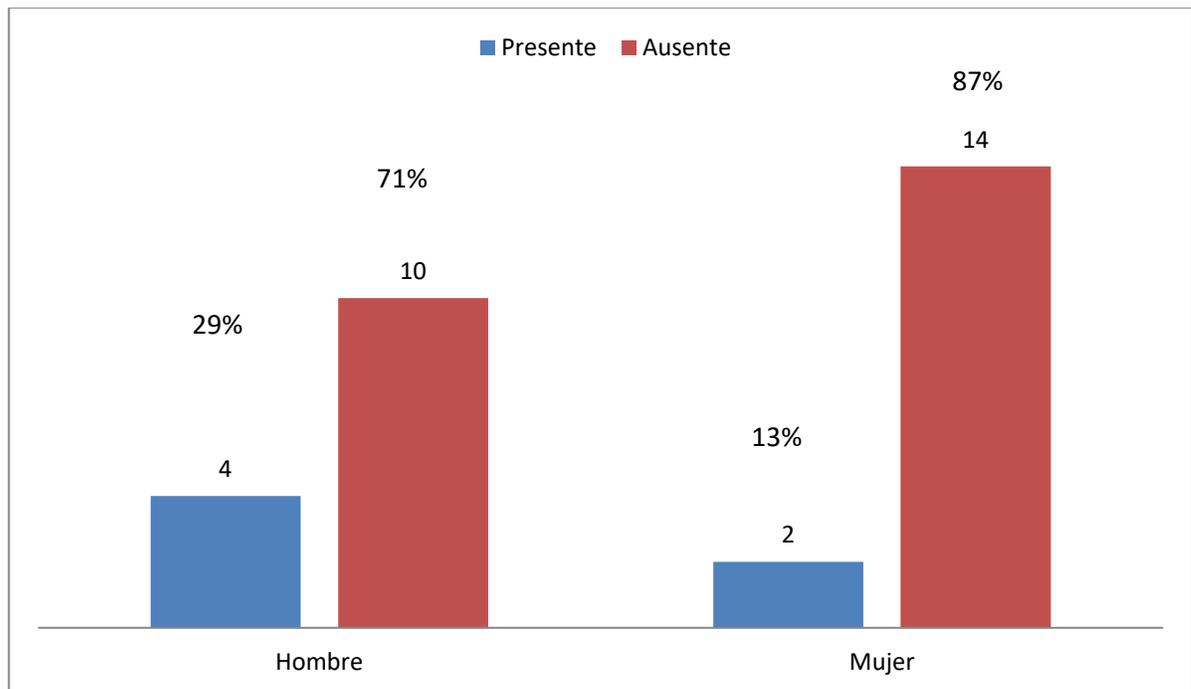
**Gráfica N°12.** Resultados de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la evaluación del control de tronco inicial y final, en el Complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente:** Información obtenida de la práctica profesional

A la evaluación inicial el 50% de pacientes se encontraron con debilidad global en el cuerpo por lo tanto no tenían buen control del mismo, en el otro 50% se encontraron buenas respuestas motoras en cuanto al control de su tronco; en la evaluación final 70% de pacientes tuvo un buen control de tronco y el 30% un control de tronco no favorable.

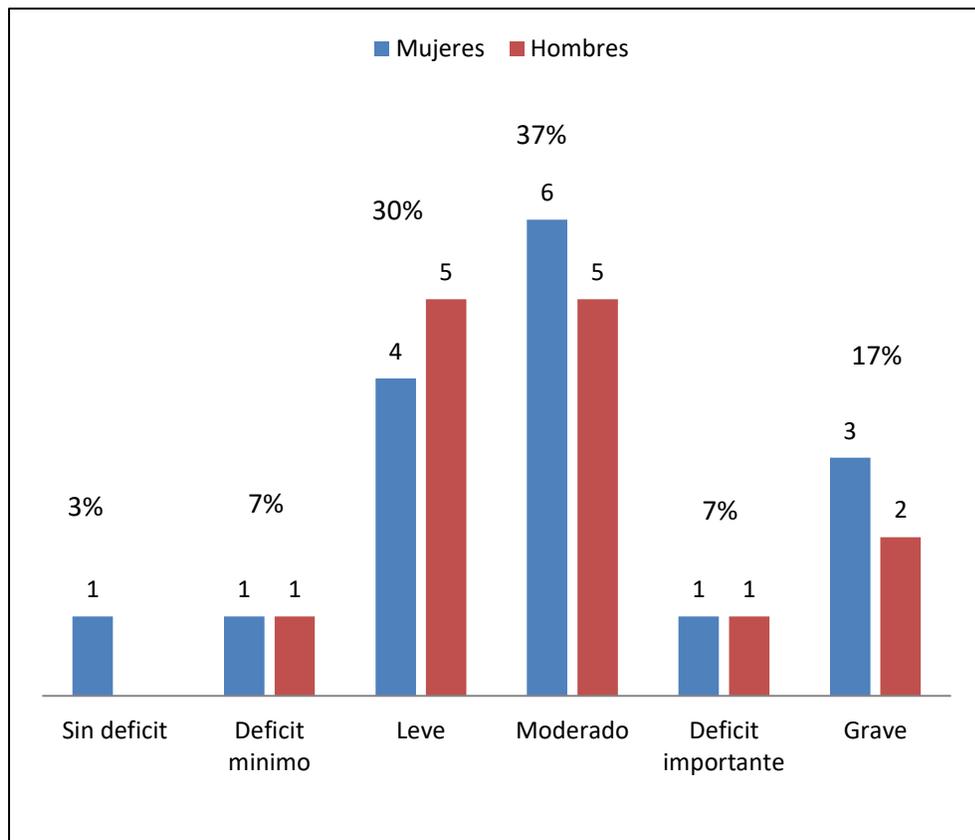
**Gráfica N°13.** Presencia o ausencia de reflejos patológicos en los pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente: Datos recopilados durante la practica**

En los hombres el 29% de ellos tenían presentes algunos de los reflejos patológicos, el 71% no manifestó presencia de reflejos patológicos. En las mujeres el 13% de la población atendida tuvo presencia de reflejos patológicos y en el 87% estuvieron ausentes.

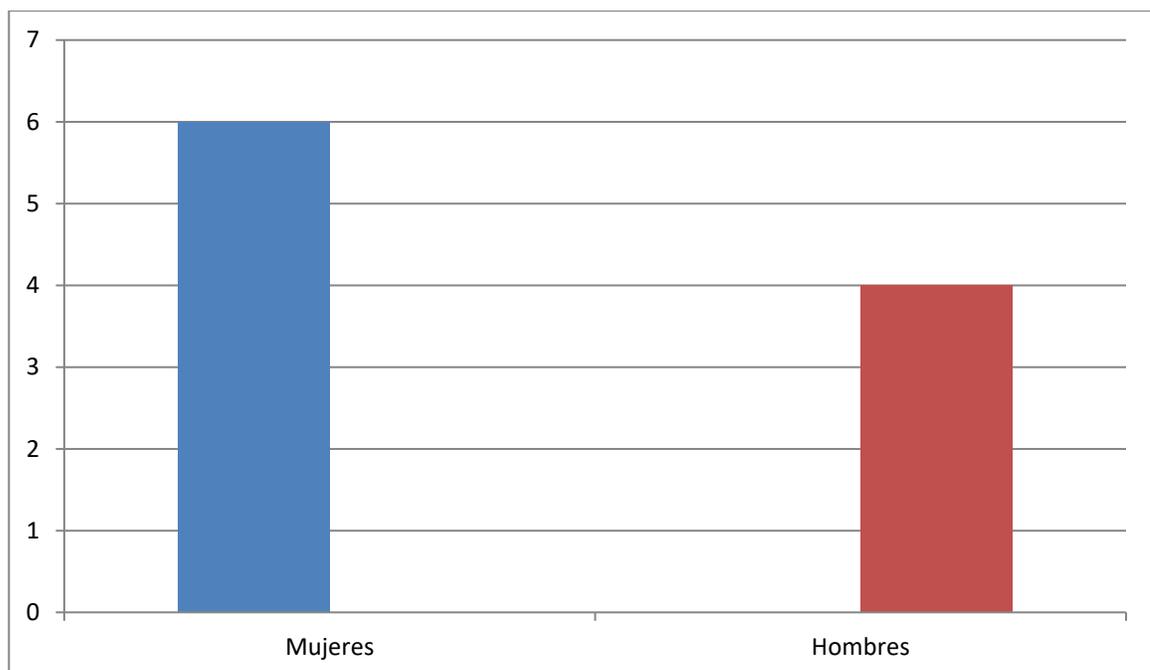
**Gráfica N°14.** Valoración final de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la escala de funciones neurológicas atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuente: Datos obtenidos durante la práctica profesional**

Después de las intervenciones fisioterapéuticas realizadas el 40% de los pacientes se encontraron entre que no tenían déficit o que su déficit era mínimo o leve, el 37% con déficit moderado y el 24% entre déficit importante o grave.

**Gráfica N°15.** Cantidad de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda que iniciaron la terapia física en la consulta externa en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.



**Fuentes:** Datos obtenidos durante la práctica profesional supervisada

En el Complejo Hospitalario los pacientes hospitalizados son prioridad por lo tanto una vez ellos reciben el alta hospitalaria, por parte del servicio de fisioterapia se les hace una referencia para que de forma inmediata su familiar acuda a solicitar el cupo para la terapia ambulatoria, se les indica que es mejor que saquen el cupo ahí mismo por razón de que son prioridad pero algunos por temas de distancia se les hace difícil recibir la terapia en el Complejo. De los pacientes atendidos el 38% de las mujeres inicio la terapia ambulatoria en el Complejo y el 29% de los hombres de igual manera. Es decir que el 67% de la

población atendida acudió a la terapia ambulatoria en el complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

### 3.1.1 Propuesta de solución

La propuesta de solución que se sugiere es realizar una guía de atención fisioterapéutica en la fase aguda post accidente cerebrovascular en donde el fisioterapeuta de acuerdo a las carencias que presente cada paciente, determinará qué intervención realizar, para que exista algo ya establecido y comprobado de que el paciente con ese plan de tratamiento estipulado, pueda llegar a ser lo más funcional posible mientras se encuentre hospitalizado.

#### 3.1.1.1 Marco Referencial

Después de las enfermedades cardíacas y el cáncer, los accidentes cerebrovasculares son considerados como la tercera causa de muerte en Panamá, pero si se combina junto con las patologías cardíacas (alteraciones en los vasos sanguíneos del corazón), son la causa número uno de los decesos en el país, de acuerdo al Dr. Ricardo Williams De Roux, neurólogo del Complejo Hospitalario de la CSS Dr. Arnulfo Arias Madrid.

#### Definición

Un accidente cerebrovascular es la pérdida de flujo de sangre a una parte del cerebro, cuando esto ocurre el cerebro no recibe oxígeno y nutrientes.

Un infarto cerebral es una necrosis tisular ocasionada por un aporte sanguíneo insuficiente al cerebro, es un término usado clínica y patológicamente.

Ataque cerebral, es la forma coloquial para referirse a un evento cerebrovascular agudo, se sugiere que sea el vocablo utilizado por la comunidad para indicar un accidente cerebrovascular e ir a un hospital.

Existen dos tipos de accidente cerebrovascular: isquémico y hemorrágico. “Aproximadamente el 85% de los casos representa un accidente cerebrovascular isquémico y el 15% un accidente cerebrovascular hemorrágico” (Aires, pág. 6)

Un accidente cerebrovascular isquémico se da cuando se forma de manera gradual depósitos de grasas dentro de las arterias que llevan nutrientes al cerebro, también cuando por un coágulo se bloquea una arteria cerebral.

El accidente cerebrovascular hemorrágico sucede cuando existe una rotura de un vaso sanguíneo debilitado, normalmente causado por un aneurismas y/o malformaciones arteriovenosas.

La asociación americana de ictus afirma que:

Una malformación arteriovenosa (MAV) es un grupo de vasos sanguíneos anormalmente formados. Cualquiera de estos vasos puede romperse, lo que también causa sangrado en el cerebro. Un aneurisma es un globo de una región debilitada de un vaso sanguíneo. Si no se trata, el aneurisma continúa debilitándose hasta que se rompe y sangra en el cerebro.

La asociación americana del corazón (AHA) indica que por año un aproximado de 795,000 estadounidenses sufren un primer accidente cerebrovascular.

Las consecuencias o secuelas de un accidente cerebrovascular van a depender de la gravedad de la lesión, de cuál arteria fue obstruida y el tiempo de obstrucción. Sucede mayormente en personas mayores de 65 años.

El término utilizado para cuando la sangre no llega a alguna parte del cerebro y se interrumpe el suministro de oxígeno es isquemia, la isquemia ocasiona muerte de tejido y este proceso se conoce como infarto.

**Tabla N°1.** Afectación ocasionada según la región cerebral infartada

Región afectada	Manifestaciones Clínicas
Lóbulo frontal	Cambios en el comportamiento,

	movimiento, las emociones, la memoria
Lóbulo parietal	Alteración del lenguaje, el pensamiento abstracto, reconocimiento de las sensaciones
Lóbulo occipital	Problemas al identificar lo que está viendo
Lóbulo temporal	Disfunción en la audición, lenguaje y en algunos casos la visión
Cerebelo	Desorden en la coordinación de movimientos voluntarios y el equilibrio
Tronco Cerebral	Ocasiona la muerte o un estado comatoso. Altera la regulación de la presión arterial, la respiración y la temperatura del cuerpo.

### Factos de riesgo

Estos se dividen en dos grupos, los modificables y los no modificables.

#### No Modificables

- Edad: después de los 55 años se duplica la incidencia de padecer un accidente cerebrovascular.
- Sexo: ocurre más en hombres que en mujeres aproximadamente en el 30%.
- Raza: los afroamericanos tienen mayor riesgo de padecer un accidente cerebrovascular puesto que son más propensos a enfermedades como diabetes, hipertensión arterial y la obesidad.

## Modificables

- Hipertensión arterial: el padecer esta enfermedad y no llevar un control de la misma es causal de padecer cualquier enfermedad vascular, principalmente de las arterias cerebrales.
- Tabaquismo: la nicotina y el monóxido de carbono dañan el sistema cardiovascular, no existe evidencia de que los cigarrillos light o bajos en nicotina reduzcan el riesgo de padecer un accidente cerebrovascular, por lo tanto dejar de fumar es esencial.
- Sedentarismo: se le recomienda a todas las personas realizar actividad física diariamente, ayuda a reducir los niveles de azúcar y colesterol en la sangre ya que disminuye la presión arterial y permite estar en un peso adecuado, se estima que por semana se debe hacer al menos 150 minutos de actividad física. Para empezar a dejar el sedentarismo a un lado se pueden realizar caminatas diarias de al menos 15 o 20 minutos, usar las escaleras y no el ascensor, entre otros cambios en el estilo de vida.
- Obesidad: el sobrepeso es indicativo de que la persona está en riesgo de padecer una enfermedad cerebrovascular, diabetes e hipertensión.
- Diabetes: la diabetes es una enfermedad que en muchos casos está ligada a la hipertensión arterial y esto a su vez aumenta el riesgo de padecer un accidente cerebrovascular, aunque la enfermedad es tratable el solo hecho de padecerla aumenta el riesgo.

## Síntomas de un accidente cerebrovascular

- Hemiparesia: Dificultad para mover una mitad del cuerpo (brazo y pierna del mismo lado)
- Alteración del habla, no se entiende lo que quiere decir o hay problemas para emitir una palabra.

- Mareos y vértigo, el paciente siente que todo le da vueltas y esto puede provocar caídas.
- Dolor de cabeza severo, éste se encuentra normalmente cuando el paciente realiza algún esfuerzo físico y secunda el hecho de una rotura de la arteria en el espacio meníngeo (hemorragia subaracnoidea).
- Movimientos torpes, desorden en la coordinación, esto se denomina ataxia.

Según las estructuras afectadas se encontrarán

- Arteria cerebral anterior: bradicinesia, abulia, incontinencia, déficit sensitivo contralateral, desviación ocular hacia un lado de la lesión, mutismo acinético.
- Arteria cerebral media: hemiplejía contralateral (predominante en cara y brazo), hemianopsia, apraxia (hemicuerpo izquierdo), afasia, déficit sensitivo contralateral.
- Arteria cerebral posterior: vértigo, disfagia, diplopía, nistagmo, parestesias, alteraciones visuales, disartria.
- Afección Carotidea: amaurosis fugaz, hemiparesia, afasia, hemianopsia.
- Afección vertebro basilar: cuadriparesia, vértigo, disartria, ataxia, diplopía.
- Hemorragia putaminal: hemiplejía, afasia global transitoria, defecto hemisensitivo, hemianopsia homónima.
- Hemorragia talámica: parálisis de la mirada hacia arriba, afasia fluente, hemiparesia.
- Hemorragia Pontina: coma, tetraplejía, pupilas puntiforme, postura de descerebración.
- Hemorragia subaracnoidea: vómitos, cefaleas, fotofobia, síndrome meníngeo, compromiso de conciencia, alteración del lenguaje.

Rehabilitación del accidente cerebrovascular

La rehabilitación consiste en un programa de cuidados y tratamientos que ayudan a la recuperación del paciente. Empieza en el hospital en fase aguda cuando el médico rehabilitador evalúa y establece un pronóstico, indica los objetivos realistas y las indicaciones del tratamiento.

Para iniciar con la rehabilitación es necesario que el paciente se encuentre medicamente estable pues se necesita de su colaboración, un buen estado físico y mental.

El equipo de rehabilitación debe constar de profesionales entrenados en tratar personas que han padecido un accidente cerebrovascular, estos son:

- Médico rehabilitador: es el encargado de guiar la atención médica y prevenir complicaciones.
- Fisioterapeuta: encargado de enseñar al paciente la forma correcta de realizar los movimientos.
- Logopeda: especialistas en mejorar las habilidades lingüísticas y la capacidad para deglutir
- Terapeuta ocupacional: se encarga de volver a enseñar al paciente aptitudes necesarias para su vida diaria, ayuda a eliminar algunas barreras en los hogares, hace más seguro al paciente.

En muchos casos también es necesaria la intervención de psicólogos, psiquiatras, ortesistas, nutricionistas, y el trabajador social del hospital.

Normas generales sobre la postura y movilización del paciente

- Evitar el tiempo prolongado en cama, hay que realizar cambios de posición y se puede poner en una silla para darle de comer.
- Realizar las movilizaciones despacio y siempre indicarle qué se va a hacer.

- Favorecer la postura de las extremidades en extensión evitando la flexión de codos y rodillas por mucho tiempo.
- El brazo paralizado no debe estar pegado al cuerpo, en flexión o sostenido por la mano sana.

### 3.1.1.2 Justificación

Cifras Del Censo Nacional de Salud Preventiva de Panamá notifican que la obesidad, hipertensión y dislipidemias son enfermedades y factores de riesgo precursoras para las enfermedades cardiovasculares, que son un problema de salud pública.

Existen algunos síntomas que pueden alertar el hecho de que una persona este padeciendo un accidente cerebrovascular, estos son: dificultad en la visión, fuerte dolor en el pecho de manera repentina, afectación en la coordinación de los movimientos, agotamiento súbito, pérdida de la conciencia, dolor en la mitad del rostro.

Posterior a un accidente cerebrovascular la persona afectada padece manifestaciones clínicas tales como: hemiplejia, pérdida sensorial, pérdida de memoria, trastornos visuales, por eso muchos especialistas enfatizan en empezar una rehabilitación temprana, ya que es pieza clave para su recuperación.

Se ha comprobado que la rehabilitación temprana en estos pacientes es útil puesto que les llega a proporcionar autonomía funcional y logra disminuir el tiempo de hospitalización.

Lo ideal sería que una vez el paciente llegue al hospital, exista un fisioterapeuta neurológico que haga su intervención durante las primeras 24 horas después del accidente, para valorar la función del tronco, miembros superiores, espasticidad o flacidez, capacidad para efectuar la marcha, déficits cognitivos y emocionales.

El Dr. Angel Arias Cuadrado señala que:

En la fase aguda existe una ventana terapéutica durante la cual las intervenciones terapéuticas pueden modificar el curso evolutivo del infarto cerebral y lograr una reactivación neuronal. Esta mejoría viene justificada por dos fenómenos: la existencia de un área de penumbra en la periferia de la zona isquémica, cuyo daño es reversible aunque durante un periodo corto y variable de unas 3-6 horas si se logra la reperfusión del tejido, y por la resolución de la diasquisis (fallo transináptico a distancia en neuronas conectadas con el área dañada).

Distintos estudios hacen énfasis en la fisioterapia precoz, porque con esta el proceso de reaprendizaje de los movimientos tiene mejores resultados en cuanto menos tiempo haya pasado desde que la persona lo hacía de manera normal antes del infarto, participando la memoria y el aprendizaje por repetición en la formación de nuevas conexiones neuronales.

Existe considerable evidencia de la reducción de la mortalidad y mejores desenlaces funcionales de pacientes con accidente cerebrovascular debidos al manejo intrahospitalario temprano. Sin embargo, esto no ha sido documentado en todos los países ni para todos los escenarios, así como tampoco resulta claro cuáles son los componentes de la intervención temprana en rehabilitación que contribuyen a estos beneficios. En un análisis retrospectivo de pacientes con accidente cerebrovascular que recibieron cuidado integral, la mayor contribución en los resultados de mejoría fue la movilización temprana (manejo en cama dentro de las veinticuatro horas de inicio del ACV), en particular, sobre el control de la presión sanguínea. Los beneficios de la movilización temprana en cama (después de la primera hora) o fuera de cama (después del primer día) se derivan de estudios observacionales, demostrando reducción de complicaciones pulmonares, trombosis venosa, infecciones y dolor. (Blanca Janeth Hernández, 2013).

Por las razones antes mencionadas se propone realizar una intervención fisioterapéutica en fase aguda en las instalaciones del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid para brindar al paciente calidad de vida después de

haber padecido el evento, y así el hecho de que exista una intervención en esta fase ayude a identificar posibles secuelas tempranamente.

### 3.1.1.3 Diseño de la propuesta

#### 3.1.1.3.1 Introducción

El accidente cerebrovascular es la primera causa de discapacidad y muerte en muchos países desarrollados y no desarrollados.

Este se convierte en un desafío tanto por el aspecto social, como en la vida personal de cada paciente y sus familiares, adquirir una discapacidad ya sea físico, mental o conductual compromete a la persona como tal, su entorno y su familia.

La organización mundial de la salud indicó que el 80% de los accidentes cerebrovasculares prematuros son prevenibles a través de un estilo de vida sano, libre de tabaco y alcohol.

La intervención fisioterapéutica de forma temprana en un paciente con accidente cerebrovascular ha demostrado ser útil en la recuperación del paciente porque mejora su funcionalidad, aumenta la frecuencia de regreso a casa y disminuye la estancia hospitalaria.

#### 3.1.1.3.2 Objetivo

##### General

- Proporcionar intervención fisioterapéutica a los pacientes que hayan sufrido un accidente cerebrovascular en fase aguda para que puedan recuperar, mantener o aumentar el grado de funcionalidad e

independencia posible en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.

### Específicos

- Realizar evaluación fisioterapéutica oportuna en la fase aguda para pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular.
- Aplicar técnicas de rehabilitación neurológica indicadas para la fase aguda de los pacientes hospitalizados examinados.
- Capacitar al familiar o cuidador sobre el manejo adecuado del paciente intrahospitalario con accidente cerebrovascular en fase aguda.
- Elaborar una guía para el manejo del accidente cerebrovascular en pacientes en fase aguda.

#### 3.1.1.3.3 Beneficiarios

##### Beneficiario directo

El beneficiario directo con este trabajo es el paciente que haya padecido un accidente cerebrovascular, ya que con esta intervención se busca recuperar la movilidad, incorporar al paciente lo más pronto posible con un grado mínimo de ayuda a sus actividades de la vida diaria y a que continúe su terapia fuera de una estancia hospitalaria.

##### Beneficiarios indirectos

El fisioterapeuta que le sea asignado un paciente con este diagnóstico, pues tendrá una guía para saber por dónde iniciar la intervención.

El estado, puesto que con esta intervención si el paciente no presenta complicación alguna su tiempo de estancia en el hospital disminuye, es decir

que es menor cantidad de dinero el que se invertirá en la recuperación del paciente.

De igual manera se benefician los familiares o cuidadores, ya que el paciente de acuerdo a su evolución adquiere mayor grado de independencia.

#### 3.1.1.3.4 Fases de intervención

Esta intervención consta de dos fases, y la primera fase que es la evaluación consiste en realizar un examen a cada uno de los pacientes en donde se les realiza una entrevista, se le cuestiona sobre la razón de la hospitalización, los síntomas, el día del evento, sus antecedentes patológicos familiares y personales, se observa el estado de su piel, posteriormente se realiza la aplicación de la escala de NIHSS para determinar la gravedad del accidente cerebrovascular, luego se le realiza una serie de pruebas y mediciones según las categorías, en base a lo que arrojen cada una de las pruebas realizadas se hace un diagnóstico fisioterapéutico, se trabaja con un pronóstico y de ahí inicia la segunda fase que es la intervención con el paciente utilizando las distintas categorías.

#### **Segunda Fase**

- Instrucción al paciente: al primer encuentro con el paciente se hace una presentación del personal, se le explica por qué se está ahí, luego se comenta detalladamente lo que se va a hacer, se realiza lo perteneciente a la evaluación inicial, al momento de realizar la intervención se le pide al paciente y a su familiar si está con él que observen lo que el estudiante o el fisioterapeuta hacen porque ellos deberán hacerlo todos los días tres veces al día, se le proporciona un

folleto de ejercicios que el paciente puede realizar y su familiar le puede ayudar cuando el terapeuta no este.

- Técnicas para despejar vías aéreas: realiza los siguientes ejercicios de respiración, tomar aire por la nariz y botarlo por la boca suavemente (se hacen 10 repeticiones de este ejercicio) antes de iniciar y al momento de terminar la sesión.

El paciente toma aire por la nariz lo mantiene por 5 segundos y luego lo expulsa por la boca lentamente(al inicio se realizan 5 repeticiones de este ejercicio o hasta donde el paciente lo encuentre tolerable).

El uso de la percusión para para remover las secreciones adheridas a las paredes bronquiales, este ejercicio consistió ubicar al paciente en posición sedente y luego proporcionarle palmadas de forma rítmica con las manos huecas en el área del pecho y la espalda.

- Técnicas de terapia manual: movilizaciones activas, cuando el paciente es capaz de realizar por sí mismo el movimiento se le asignan estas movilizaciones tales como flexión y extensión del hombro, abducción y aducción del hombro, flexión y extensión de codo, pronación y supinación, flexión y extensión de muñeca, flexión y extensión de los dedos, flexión y extensión de rodillas, flexión de caderas, dorsiflexión y flexión plantar del tobillo. Cuando el paciente presenta una hemiparesia se hacen auto movilizaciones es decir que el paciente con su lado sano ayuda a su lado afectado a moverse. Estas movilizaciones son: el paciente entrelaza los dedos de ambas manos y realiza el movimiento de llevar sus brazos hacia arriba esta movilización se repite 10 veces, con los dedos entrelazados el paciente mueve las muñecas arriba y abajo 10 repeticiones. El paciente ubica los brazos al frente de él luego realiza abducción y aducción horizontal tratando de que ambos brazos hagan el movimiento al mismo tiempo. Cuando el paciente no puede realizar los

movimientos porque está hemipléjico o monopléjico el fisioterapeuta le realiza las movilizaciones pasivas, implica las movilizaciones antes mencionadas solo que en este caso las realiza el fisioterapeuta.

- Ejercicios terapéuticos: utilización del método Margaret Rood, en los pacientes para brindar una estimulación cuando habían afectaciones del tono muscular, fue empleado con las siguientes técnicas: la del cepillado rápido, con cepillos y esponjas, consiste en hacer un cepillado rápido realizando muchas repeticiones, sobre la piel o los dermatomos para provocar un estímulo del umbral.

La técnica de frío con globos con agua congelada, se logra el mismo efecto que con el cepillado y el frote. Para llevar a cabo esta técnica se recomienda hacer roces sobre el lugar afectado durante 3 a 5 segundos y a los 30 segundos ya se observa una respuesta.

Método Kabat: es una técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva, los principios usados con estos pacientes fueron los de contactos manuales en donde la presión manual ejercida sobre la piel que cubre músculos y articulaciones se usa como un mecanismo facilitador para brindarle dirección al movimiento y provocar una respuesta motora. Se basan en el principio de órdenes y comandos, éstas deben ser sencillas, rítmicas y dinámicas para ayudar el esfuerzo voluntario del paciente por medio de la estimulación verbal, “suba”, “baje”, “empuje”, “apriete”, “relaje”.

- Técnicas protectivas y de reparación tegumentaria: indicarle al paciente y al familiar sobre los cambios de posición cada dos horas, el uso de taloneras antiescaras, instruir sobre la ubicación correcta de las almohadas en caso de que el paciente sea totalmente dependiente.

#### 3.1.1.3.5 Descripción de la propuesta de evaluación

La propuesta consiste en elaborar una guía para la intervención fisioterapéutica en los pacientes que padezcan un accidente cerebrovascular y sean hospitalizados en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Esta guía tiene el objetivo de evitar la instauración de secuelas físicas permanentes en el paciente, por eso el énfasis de que la intervención sea de forma inmediata para así poder trabajar en el cerebro con la plasticidad neuronal al realizar la repetición de los movimientos de forma correcta.

Va dirigida específicamente a los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda, es decir a los pacientes hospitalizados y será impartida por los fisioterapeutas del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Una de las piezas claves de esta guía es que el terapeuta asista todos los días donde el paciente a realizarle la terapia.

Ver anexoN°3

## CONCLUSIONES

Hemos llegado a las siguientes conclusiones

- De acuerdo a la población atendida, se demostró que no existió una gran diferencia en cuanto a la cantidad de hombres y mujeres con accidente cerebrovascular. (Gráfica N°1, Página 34).
- El accidente cerebrovascular isquémico tuvo una incidencia un poco más del doble que el hemorrágico. (Gráfica N°3, Página 34).
- Existió una igualdad de la cantidad de hombres y mujeres que conformaron el grupo de edad de 60-69 y 70-79 años. (Gráfica N°2, Página 35).
- En la aplicación inicial de la escala NIHSS el 47% de los pacientes marcaron un NIHSS entre 15 a 30, esto significo que se encontraban entre un déficit importante y grave. (Gráfica N°4, Página 36).
- El hemicuerpo mayormente afectado en estos pacientes fue el hemicuerpo derecho con un 57%. (Cuadro N°1, Página 37).
- Los pacientes recibieron la atención fisioterapéutica en pocos días luego del ingreso al hospital, aunque la intervención debería ser inmediata, en el de los pacientes no tardó. (Cuadro N°2, Página 38).
- El 60% de los pacientes no realizaba la deambulacion al momento de la evaluación de la misma. (Cuadro N°3, Página 38).

- En la evaluación inicial de la sensibilidad superficial un 77% presentó una sensibilidad conservada, 17% su sensibilidad superficial no fue evaluable, 6% tuvo la sensibilidad superficial alterada. En la evaluación final el 83% tuvo una sensibilidad superficial conservada, 10% sensibilidad superficial no evaluable y 7% sensibilidad superficial alterada. (Gráfica N°9 y N10, Páginas 41-42).
- En la evaluación inicial de la sensibilidad profunda un 43% presentó una sensibilidad conservada, 20% su sensibilidad profunda no fue evaluable, 37% tuvo la sensibilidad profunda alterada. En la evaluación final el 57% tuvo una sensibilidad profunda conservada, 13% sensibilidad profunda no evaluable y 30% sensibilidad profunda alterada. (Gráfica N°9 y N°10, Páginas 41-42).
- El 64% de los pacientes presentaron una piel hidratada, el 23% piel escamosa y el 13% úlceras por presión. (GráficaN°6, Página 38).
- Los porcentaje del tono muscular inicial fueron los siguientes 17% espástico, 53% flácido y 30% normal, después de las sesiones del tratamiento de fisioterapia el 17% espástico se mantuvo, hubo una disminución del tono flácido a un 30% y aumento del tono normal a un 53%. (Grafica N°7 y N°8, Página 40).
- Hubo una diferencia beneficiosa para los pacientes después del tratamiento, al volver a evaluar su gravedad neurológica existió una disminución de ésta. (Grafica N°4 y N°14, Página 35 y 46).

- De los pacientes atendidos el 38% de las mujeres inicio la terapia ambulatoria en el Complejo y el 29% de los hombres de igual manera. Es decir que el 67% de la población atendida acudió a la terapia ambulatoria en el complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. (Grafica N°15, Página 47).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Legen Lewis Anita (2011) **Programa de intervención Intensiva fisioterapéutica del paciente con enfermedad cerebrovascular en el Hospital Geriátrico 31 de marzo durante los meses de noviembre de 2010 a febrero de 2011**. Tesis de maestría en fisioterapia. Universidad Especializada de las Américas, Panamá.

Marta Arronte Sanches, Daniel Bouzas Pérez, Susana Fernández Iglesias, Edurne García Soto, María Teresa González Klett, Mar Larena Cabrera, Loudes López de Munaín Marqués, Yolanda Millán González, Alberto Pando Anglada, Fernando Olavarría Ateca, Maria Jesús Til Aurensanz y Carlos Zubizarreta Lain. **Rehabilitación tras un ictus. Una guía para pacientes, cuidadores y familia**. Gobierno de Cantabria, España.

Mario Muñoz-Collazos **Enfermedad cerebrovascular** (pp. 205-237)

Hernández BJ, Benjumea P, Tuso LF. **Indicadores del desempeño clínico fisioterapéutico en el manejo hospitalario temprano del accidente cerebrovascular (ACV)**. Rev Cienc Salud 2013; 11 (1): 7-34

Daza Lesmes, Javier. **Evaluación Clínico-Funcional del Movimiento Corporal Humano**. Bogotá, Editorial Médica Internacional, 2007.

## **INFOGRAFÍA**

Contraloría General de la República de Panamá. **Consulta externa en el complejo hospitalario metropolitano Doctor Arnulfo Arias Madrid, por sexo y tipo de pacientes, según servicio: año 2016**  
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P8311431-21.pdf>

Contraloría General de la República de Panamá. **Consulta externa en el complejo hospitalario metropolitano Doctor Arnulfo Arias Madrid, por sexo y tipo de pacientes, según servicio: año 2017**  
<https://www.inec.gob.pa/archivos/P886121.pdf>

Redaccion digital la estrella (2018). **Los accidentes cerebrovasculares son la tercera causa de muerte en Panamá** <https://www.laestrella.com.pa/cafe-estrella/salud/181126/son-causa-tercera-accidentes-cerebrovasculares>

Dr. Carlos Antonio Bargiela - Dra. María del Mar G. Bargiela. **Accidente Cerebro Vascular** [https://www.smiba.org.ar/revista/vol\\_02/02\\_05.htm](https://www.smiba.org.ar/revista/vol_02/02_05.htm)

Asociación Americana de Ictus. **Factores de riesgo de accidente cerebrovascular** <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-risk-factors>

Asociación Americana de Ictus. **Síntomas del accidente cerebrovascular** <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-symptoms>

Arias Cuadrado A. **Rehabilitación del ACV: evaluación, pronóstico y tratamiento.** Galicia Clin 2009; 70 (3): 25-40  
<https://galiciaclinica.info/pdf/5/81.pdf>

Joan Omar Rojas Fuentes, Yainelí Cutiño Maas, Ricardo Verdecia Fraga, Ada Sánchez Lozano, Didiesle Herrera . . . o y Julio López Arguelles. . (2010). **Atención a pacientes con enfermedad cerebrovascular en un hospital general. Experiencia de 2 años.** enero 2008-diciembre 2009, de MediSur-Online Sitio web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000400005)

## LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Limitaciones que se hicieron presente durante el período de práctica

- El tiempo que existe desde que el médico rehabilitador evalúa al paciente hasta que llega la interconsulta al fisioterapeuta.
- Las complicaciones que el paciente pudiera presentar además del accidente cerebrovascular.
- La fisioterapia en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid en el área de salas (pacientes hospitalizados) no se da abasto, pues son muchos pacientes hospitalizados y de consulta externa.

Algunas de las recomendaciones sugeridas son las siguientes

- Intervenir fisioterapéuticamente a los pacientes hospitalizados al menos dos veces al día.
- Elaborar una sala especializada para la atención exclusiva de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda.
- Es importante que un estudiante de fisioterapia pueda tenerla experiencia de rotar en un hospital de tercer nivel, pues el abordaje fisioterapéutico es totalmente distinto a lo que usualmente se ve en otras instalaciones.

# **ANEXOS**

**ANEXO N°1**

**CUADRO DE CRONOGRAMA DE**

**ACTIVIDADES**

## Cronograma de Actividades

Tiempo	Septiembre				Octubre				Noviembre			
	Semanas				Semanas				Semanas			
<b>Actividades Clínicas</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Evaluar a los pacientes asignados												
Desarrollar planes de tratamiento												
<b>Actividades Administrativas</b>												
Registrar diariamente la condición de los pacientes.												
Ingresar pacientes al programa												
<b>Actividades de prevención y promoción</b>												
Brindar docencia e impartir folletos a los familiares de cada uno de los pacientes												
Realizar dos trípticos para poder repartir a los pacientes												
<b>Actividades de docencia</b>												
Asistir a las docencias impartidas en el lugar de práctica												
Impartir una docencia con mi propuesta de informe												
Realizar investigaciones propuestas por los licenciados												
<b>Actividades del Informe</b>												

Selección de pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular												
Evaluación de pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular												
Ejecución de las técnicas de neurorehabilitación.												

**ANEXO N°2**

**GUÍA PREVENTIVA DE ACCIDENTE  
CEREBROVASCULAR**

## GUÍA DE PREVENCIÓN DE STROKE PARA PACIENTES

1. Conozca su presión arterial, por lo menos una vez al año. Si es alta, debe controlarla con su médico	6- Si tiene diabetes, siga las instrucciones de su médico
2- Busque si tiene fibrilación auricular, que aumenta la formación de trombos, potenciales causantes de stroke.	7- Haga ejercicios diariamente
3- Si fuma, pare	8- Coma con poca sal y sin grasas
4- Si bebe, hágalo moderadamente	9- Pregúntele a su médico si tiene problemas vasculares que aumenten el riesgo de ACV
5- Controle su colesterol	10- Si tiene signos de ACV, inclusive debilidad en cara o miembros, mareos, visión borrosa o cefaleas, busque ayuda médica inmediatamente, ya sea en un centro de salud primaria o en un establecimiento de alta complejidad

**ANEXO N°3**

**GUÍA DE INTERVENCIÓN**

**FISIOTERAPÉUTICA DEL ACV EN**

**FASE AGUDA**

## Guía del tratamiento fisioterapéutico de accidente cerebrovascular en fase aguda

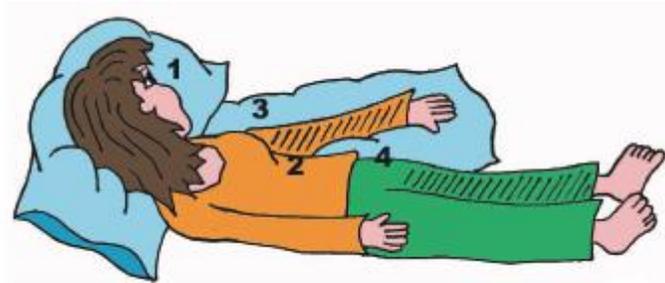
### •Cuidados posturales

El paciente no debe ser colocado con su lado afectado hacia la pared, el medico la enfermera y todo aquel que visite al paciente deberá hablarle por el lado afectado para así obligarlo a intentar realizar movimientos de ese hemicuerpo

Está prohibido que sostenga algún objeto con la mano afectada.

Las almohadas que se usen para el posicionamiento deben ser suaves.

Los cambios de posición se realizan cada dos horas, este tiempo se puede incrementar cuando el paciente llegue a ser más funcional y así se estimule la sedestación y la bipedestación



Posición decúbito supino: Cama horizontal, cabeza sobre una almohada, sin inclinación hacia delante, tronco ligeramente inclinado hacia delante, los hombros hemipléjico o paralizado y el sano reposando por igual sobre la almohada.

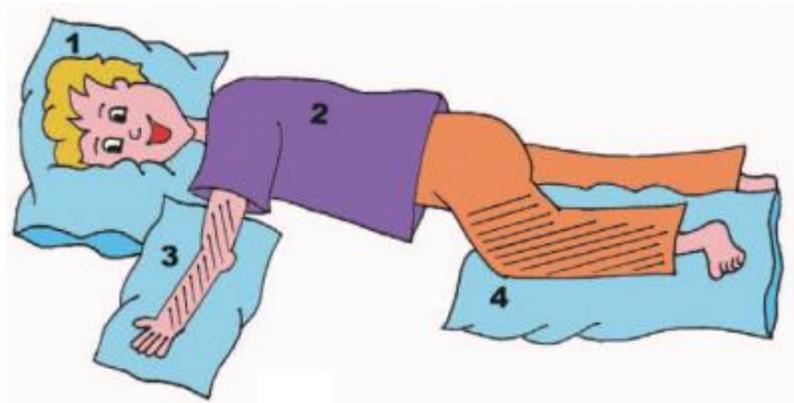
Brazo hemipléjico o paralizado:

- Colocado sobre una almohada al lado del cuerpo.

- En ligera abducción (separación).
- El codo extendido.
- Mano con la palma hacia abajo.
- Dedos extendidos.

Cadera hemipléjica o paralizada:

- Extendida y colocada sobre una almohada que sostiene el brazo hemipléjico.



Acostado sobre el lado sano: esta postura tiene el inconveniente que con el lado afectado arriba el paciente se siente más incapacitado.

Brazo y mano hemipléjicos o paralizados:

- Colocados sobre una almohada.
- Formando un ángulo de +/- 100° con el cuerpo con palma de la mano hacia abajo y dedos extendidos.

Pierna hemipléjica:

- Cadera y rodilla ligeramente flexionadas.
- Pierna y pie totalmente colocados sobre una almohada.

Brazo sano: en posición confortable a elección del paciente.

Pierna sana: cadera y rodilla extendidas.



Sedestación en cama

- La cabecera de la cama lo más vertical posible.
- Se colocará una almohada de sostén en la parte baja de la espalda.
- Cabeza: bastante levantada, sin apoyo.
- Tronco: derecho a 90°.
- Caderas: flexionadas con el peso del cuerpo repartido en ambas nalgas.
- Brazos extendidos hacia delante, con los dos codos puestos en una almohada sobre una mesita.
- Manos: sujetas y dedos entrecruzados

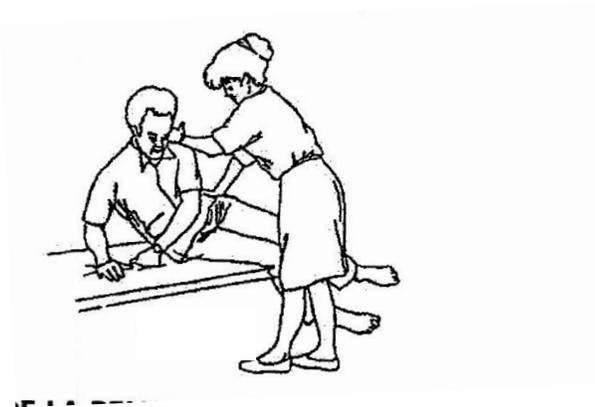
Posición acostada-sentada pasivo

Agarre en forma de abrazo



- El fisioterapeuta hará pivotar al paciente, con las rodillas flexionadas, sobre el lado Hemipléjico o paralizado.
- Con la mano sana, el paciente se apoyará sobre el borde de la cama y finalmente adoptará la posición sentada.

#### Posición acostada-sentada activo



- Paciente acostado sobre el lado hemipléjico o paralizado
- Apoyándose en su mano sana, se incorporará sobre el borde de la cama.
- El fisioterapeuta acompañará el movimiento sosteniendo la cadera sana y ejerciendo una presión hacia abajo sobre el hombro sano.

#### Paso de la silla a la cama y viceversa pasivo

Acercar al máximo el peso a nuestro cuerpo  
 - Piernas flexionadas  
 - Buena fijación de la pierna que constituye el eje de giro



Detalle de fijación de la pierna

- El fisioterapeuta se coloca frente a la cara del paciente.
- Sostiene el brazo hemipléjico o paralizado, manteniendo tendido entre su brazo y su cuerpo, y ejercerá presión a nivel de los omoplatos.
- La rodilla hemipléjica o paralizada del paciente estará firmemente sostenida entre las rodillas del ayudante.
- El peso del paciente se llevará adelante apoyándolo en sus pies.
- Ejerciendo un pequeño empuje hacia delante y abajo, sobre los omoplatos del paciente, conseguirá levantarlo del trasero. El ayudante facilitará la rotación hacia la silla, controlando el movimiento de la pierna hemipléjica o paralizada, sostenida firmemente entre sus rodillas y pies.

• **Iniciar la sedestación lo más rápido posible, entre las primeras 48 y 72 horas después del evento.**

• **Estimulación sensorial y propioceptiva del hemicuerpo afectado**

• **Ejercicios respiratorios**

• **Despeje de las vías aéreas a través del clapping y posicionamiento adecuado.**

• **Realizar movilizaciones autopasivas es decir que el mismo paciente con su lado sano ayude a mover el lado afectado.**

• **Realizar movilizaciones pasivas del lado afectado y del lado sano**

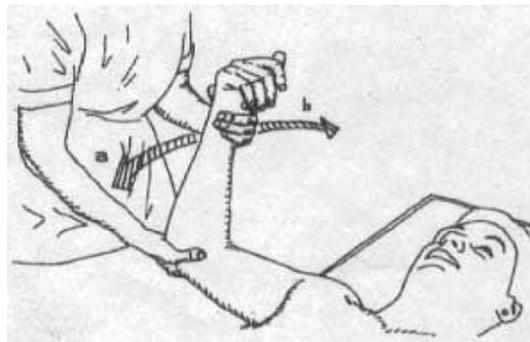
Flexión de hombro



Abducción de hombro



Rotación de hombro



Flexión-Extensión de codo



### Pronación/supinación de antebrazo



### Flexión-Extensión de muñeca



### Flexión-Extensión de dedos



## Ejercicios pasivos para extremidades inferiores

### Flexión de cadera y rodilla



### Abducción de cadera



### Rotación de cadera



Dorsiflexión de tobillo



Ejercicio de circunducción de tobillo



Fuente: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bio/manual\\_de\\_rehabilitacion\\_del\\_ictus.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-bio/manual_de_rehabilitacion_del_ictus.pdf)

Tesis de maestría de la Licenciada Anita Legen Lewis

**ANEXO N°4**  
**ESCALA NIHSS**

<b>1. NIVEL DE CONSCIENCIA</b>	
<b>1a. Alerta</b>	
Alerta con respuestas normales	0
No alerta, pero responde a mínimos estímulos verbales	1
No alerta, pero responde a estímulos repetidos o dolorosos (no reflejos)	2
No responde a estímulos dolorosos o sólo con movimientos reflejos	3
<b>1b. Preguntas orales</b>	
Preguntar el mes actual y la edad. Puntuar sólo la primera respuesta.	
Ambas respuestas son correctas	0
Sólo una respuesta es correcta, IOT, muy disártrico o barrera idiomática	1
Ninguna es correcta	2
<b>1c. Órdenes motoras</b>	
Cerrar - abrir los ojos y cerrar – abrir la mano (lado no parético)	
Ambas respuestas son correctas	0
Sólo una respuesta es correcta	1
Ninguna es correcta	2
<b>2. MIRADA CONJUGADA</b>	
Significa que los 2 ojos hacen lo mismo y, en reposo, los ojos están en posición central Explorar sólo la mirada horizontal voluntaria o con reflejos óculo-cefálicos <sup>1</sup> en comatosos	
Normal	0
Paresia parcial de la mirada o paresia periférica de un nervio oculo-motor <sup>2</sup>	1
Paresia total o desviación forzada de la mirada conjugada	2
<b>3. CAMPOS VISUALES POR CONFRONTACIÓN</b>	
A un metro de distancia del paciente y tapar el ojo que no va a ser explorado Explorar los cuadrantes superiores e inferiores	
Visión no alterada	0
Hemianopsia <sup>3</sup> parcial o extinción visual <sup>4</sup>	1
Hemianopsia completa	2
Ceguera total	3
<b>4. PARESIA FACIAL</b>	
Enseñar los dientes, si no colabora se puede explorar con un estímulo doloroso	
Movimiento normal (simetría de las hemicaras)	0
Mínima asimetría	1
Parálisis de la zona inferior de una hemicara	2
Parálisis de las zonas inferior y superior de una hemicara	3
<b>5. PARESIA DEL BRAZO</b>	
Primero el brazo no parético Levantar y extender el brazo a 90° Paciente en decúbito, extender el brazo a 45°	
<b>5a. Lado derecho</b>	
Mantiene la posición durante 10 segundos, amputación o inmovilización	0
Claudica en menos de 10 segundos sin tocar la cama	1
Claudica en menos de 10 segundos y la extremidad toca la cama	2
Existe movimiento pero no alcanza la posición o cae inmediatamente	3
Parálisis de la extremidad	4
<b>5b. Lado izquierdo</b>	
Igual que el lado derecho	

<b>6. PARESIA DE LA PIERNA</b>	
Primero la pierna no parética Levantarla la pierna extendida a 30°	
<b>6a. Lado derecho</b>	
Mantiene la posición durante 5 segundos, amputación proximal o inmovilización	0
Claudica en menos de 5 segundos sin tocar la cama	1
Claudica en menos de 5 segundos y la extremidad toca la cama	2
Existe movimiento pero no alcanza la posición o cae inmediatamente	3
Parálisis de la extremidad	4
<b>6b. Lado izquierdo.</b>	
Igual que el lado derecho	
<b>7. DISMETRÍA (Ataxia: descoordinación en el movimiento)</b>	
Dedo-nariz y talón-rodilla, realizar con los ojos abiertos	
Ausente, amputación, déficit motor o fusión de la articulación	0
Ataxia en una extremidad	1
Ataxia en dos extremidades	2
<b>8. SENSIBILIDAD</b>	
Con aguja explorar la cara, los brazos, el tronco, el abdomen y las piernas (no manos ni pies) En paciente obnubilado evaluar la retirada al estímulo doloroso	
Normal	0
Leve hipoestesia (lo nota)	1
Anestesia o paciente en coma	2
<b>9. LENGUAJE</b>	
Describir un dibujo o leer una lista de palabras y frases En paciente mudo o IOT explorar según su escritura	
Normal	0
Afasia leve o moderada (se puede entender)	1
Afasia grave (no se puede entender)	2
Comprensión nula o en coma	3
<b>10. DISARTRIA</b>	
Valorar sólo la articulación	
Normal o IOT	0
Leve o moderada (se puede entender)	1
Grave, ininteligible o mudo	2
<b>11. Extinción e Inatención, Negligencia</b>	
Extinción: en caso de estímulos bilaterales simultáneos, el paciente no es capaz de percibir en el lado contralateral a la lesión Negligencia: el paciente es incapaz de orientarse o responder ante un estímulo en el lado contralateral a la lesión Inatención: el paciente ignora los estímulos en el lado contralateral a la lesión	
Sin alteraciones	0
Inatención o extinción en una modalidad (visual, táctil, espacial o corporal)	1
Inatención o extinción en más de una modalidad. No reconoce su propia mano o sólo reconoce una parte del espacio	2

**ANEXO N°5**  
**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN**

## Instrumento de Evaluación Fisioterapéutica

Nombre: \_\_\_\_\_ C.I.P. \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Ingreso: \_\_\_\_\_

Observación: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Historia  
 clínica: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Neuromuscular

Nivel de consciencia: escala de glasgow

AREA EVALUADA	PUNTAJE
<b>APERTURA OCULAR</b>	
Espontanea	4
Al Estímulo Verbal	3
Al Dolor	2
No Hay Apertura Ocular	1
<b>MEJOR RESPUESTA MOTORA</b>	
Obedece Ordenes	6
Localiza el Dolor	5
Flexión Normal (Retina)	4
Flexión Anormal (Descorticación)	3
Extensión (Descerebración)	2
No hay Respuesta Motora	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	
Orientada, Conversa	5
Desorientada, Confusa	4
Palabras Inapropiadas	3
Sonidos Incomprensibles	2
No hay Respuesta verbal	1

### Reflejos patológicos

Reflejos	M.S.D	M.S.I	M.I.D	M.I.I
Clonus				
Babinski				
Hoffman				

### Reflejos Osteotendinosos

Reflejos	M.S.D	M.S.I	M.I.D	M.I.I
Bicipital				
Tricipital				
Rotuliano				
Aquileo				

### Tono muscular:

#### Escala de Ashworth

0 : No aumento del tono

1 : Ligero aumento del tono

2 : Incremento moderado del tono.

Se completa el arco de movimiento.

3 : Incremento marcado. Difícil completar el arco.

4 : Contractura permanente con fijación en flexión o extensión

---

---

---

### Sensibilidad superficial

Roce	Presion	Pinchaso

Sensibilidad Profunda y Cortical

Posicion	Movimiento	Grafestesia

Musculoesquelético

Balance

articular: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Postura

	Bueno	Regular	Malo
Control de tronco			
Equilibrio estático inicial			
Equilibrio estático final			
Equilibrio dinámico inicial			
Equilibrio dinámico final			
Deambulaci3n			

Tegumentario

Edema	Ubicaci3n	+	++	+++
M.S.D				
M.S.I				
M.I.I				
M.I.D				

Estado \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ la  
piel: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Puntaje de la Escala NIHSS inicio \_\_\_\_\_ final \_\_\_\_\_

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<b>Gráfica N°1</b>	Distribución de pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el sexo en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.	33
<b>Gráfica N°2</b>	Distribución de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la edad y sexo, en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.	34
<b>Gráfica N°3</b>	Clasificación de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según tipo, atendidos en el complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre del 2019.	34
<b>Gráfica N°4</b>	Valoración inicial de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la escala de funciones neurológicas atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.	35

<b>Gráfica N°5</b>	Clasificación de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el déficit motor ocasionado, en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.	36
<b>Gráfica N°6</b>	Distribución de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el estado de la piel, atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.	38
<b>Gráfica N°7</b>	Resultado de la evaluación inicial de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el tono muscular, atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre del 2019.	40
<b>Gráfica N°8</b>	Resultado de la evaluación final de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el tono muscular, atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre del 2019.	40

<b>Gráfica N°9</b>	Evaluación inicial de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la sensibilidad superficial y profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.	41
<b>Gráfica N°10</b>	Evaluación final de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la sensibilidad superficial y profunda en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019	42
<b>Gráfica N°11</b>	Valoración inicial y final del equilibrio estático y dinámico de los pacientes con accidente cerebrovascular atendidos de septiembre a noviembre de 2019 en el complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.	43
<b>Gráfica N°12</b>	Resultados de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según la evaluación del control de tronco inicial y final, en el Complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.	44

- Gráfica N°13** Presencia o ausencia de reflejos patológicos en los 45  
pacientes que sufrieron un accidente cerebrovascular  
atendidos en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo  
Arias Madrid, de septiembre a noviembre de 2019.
- Gráfica N°14** Valoración final de los pacientes con accidente 48  
cerebrovascular en fase aguda según la escala de  
funciones neurológicas atendidos en el Complejo  
Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a  
noviembre de 2019.
- Gráfica N°15** Cantidad de los pacientes con accidente 47  
cerebrovascular en fase aguda que iniciaron la  
terapia física en la consulta externa en el Complejo  
Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a  
noviembre de 2019.

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<b>Cuadro N°1</b>	Clasificación de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el hemisferio afectado en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.	37
<b>Cuadro N°2</b>	Frecuencia de respuesta de interconsulta para el inicio de la terapia física en pacientes hospitalizados con accidente cerebrovascular en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019.	38
<b>Cuadro N°3</b>	Distribución de los pacientes con accidente cerebrovascular en fase aguda según el tipo de marcha, en el Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid de septiembre a noviembre de 2019	38

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pagina</b>
<b>Tabla N°1</b>	Afectación ocasionada según la región cerebral infartada	49