

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL  
ESCUELA DE TERAPIA FÍSICA, OCUPACIONAL Y ESPECIAL  
“DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PÉREZ”  
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala



INFORME FINAL DEL EJERCICIO TÉCNICO SUPERVISADO DE FISIOTERAPIA  
REALIZADO EN EL CENTRO DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR  
“MIS AÑOS DORADOS” ZARAGOZA, CHIMALTENANGO.

**Beneficios de la Fisioterapia en el Adulto Mayor con Hemiplejia, como Secuela de  
Enfermedad Cerebrovascular.**

Presentado por:

CÍNDY BRISEIDA NOTZ COLAJ

Previo a obtener el título de:

TÉCNICO DE FISIOTERAPIA

Guatemala, Julio 2020



GOBIERNO de  
**GUATEMALA**  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA Y  
ASISTENCIA SOCIAL

Guatemala, 3 de julio de 2020

Maestra de Educación Primaria Urbana  
**Cindy Briseida Notz Colaj**  
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial  
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Señorita Notz Colaj:

Atentamente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que esta Dirección aprueba la impresión del informe titulado **Informe final del Ejercicio Técnico Supervisado de Fisioterapia, realizado en el Centro de Atención al Adulto Mayor "Mis Años Dorados" Zaragoza, Chimaltenango, "Beneficios de la fisioterapia en el Adulto Mayor con hemiplejía, como secuela de enfermedad cerebrovascular"**, realizado por la estudiante **Cindy Briseida Notz Colaj, Registro académico 201414891 y CUI 2242 72845 0404** previo a obtener el título de Técnico de Fisioterapia. El trabajo fue asesorado por la Fisioterapeuta Glenda Surama Ordóñez y revisado por la Fisioterapeuta Magnolia Vásquez de Pineda

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez  
Directora





GOBIERNO *de*  
GUATEMALA  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA Y  
ASISTENCIA SOCIAL

Guatemala, 2 de julio de 2020

Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez  
Directora  
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial  
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"  
Avalada por la Universidad de San Carlos de Guatemala  
Pte.

Apreciable Señora Directora:

De la manera más atenta me dirijo a usted para notificarle que he revisado el Informe final del Ejercicio Técnico Supervisado de Fisioterapia, realizado en el Centro de Atención al Adulto Mayor "Mis Años Dorados" Zaragoza, Chimaltenango, "Beneficios de la fisioterapia en el adulto mayor con hemiplejía, como secuela de enfermedad cerebrovascular", realizado por la estudiante **Cindy Briseida Notz Colaj**, Registro académico 201414891 y CUI 2242 72845 0404 y que el mismo cuenta con los requisitos necesarios para su aprobación.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente:

Ft. Orieta Magnolia Vásquez de Pineda.  
Docente.

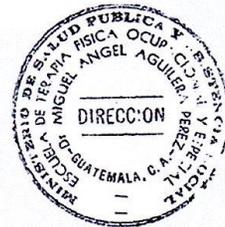


GOBIERNO de  
GUATEMALA  
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA Y  
ASISTENCIA SOCIAL

La Directora de la Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial, hace constar que **Cindy Briseida Notz Colaj**, Registro académico 201414891 y CUI 2242 72845 0404, estudiante de carrera de Técnico de Fisioterapia, desempeñó el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado en el Centro de Atención al Adulto Mayor “Mis Años Dorados” Zaragoza, Chimaltenango, del 16 de enero al 16 de mayo del año dos mil diecisiete, quedando la institución muy satisfecha y agradecida con la participación de la estudiante y solicitando que en las próximas oportunidades, se continúe con el apoyo por parte de la Escuela.

Y para efectos legales que a la interesada convenga, se extiende la presente constancia en una hoja de papel bond, membretado de esta Escuela, a los tres días del mes de julio del año 2020



Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez  
Directora

## **DEDICATORIA**

- A DIOS:** Referente de fe y guía en mi camino, por sostenerme en los momentos más difíciles y cumplir su promesa de estar conmigo todos los días de mi vida, que con sus bendiciones me permite culminar otro paso en la vida. A ti sea la gloria y honra.
- A MI MADRE:** Angelita Notz Colaj, que con su paciencia, esfuerzo, sacrificio, educación es forjadora de lo que hoy soy y sobre todo su infinito amor hacia mí. Gracias por todo el apoyo en este proceso de mi formación universitaria y darme las fuerzas suficientes para seguir adelante en todo momento, gracias por secar esas lagrimas y acompañarme en esas noches de desvelo. Mamita este mérito es por y para usted, mi madre hermosa.
- A MIS ABUELOS:** Isabel Notz y Ernestina Colaj, por sus oraciones elevadas para pedir por mí y sus bendiciones. Que en paz descansen.
- A MIS HERMANOS:** Nancy, Deisy, Abner, Anny y sobre todo a mi hermana Jackeline por estar siempre a mi lado en los momentos buenos y malos, por sus consejos y ayudarme a no darme por vencido. Muchas gracias ¡lo he logrado! Gracias a todos.
- A MIS SOBRINOS:** Bryan, Gabriela, Pablo, Alejandro, Julissa. Con mucho cariño y admiración.
- A MIS AMIGOS:** Que me han apoyado y ayudado en todo momento, como olvidar tantos momentos vividos, son parte importante en esta etapa de mi vida, jamás los olvidaré.
- EN ESPECIAL A:** La Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial “Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez” Avalada por la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala, institución que no sólo permitió mi desarrollo profesional, sino que dan al pueblo guatemalteco profesionales con alta conciencia, que Dios me permita corresponder con tal

responsabilidad. Muchas gracias por ser mi segundo hogar y formarme como una persona de bien.

# INDICE

## INTORDUCCION

i

CAPITULO I.....	1
División política: .....	2
Religión:.....	3
Tradiciones y costumbres del casco urbano y rural: .....	3
Salud: .....	4
Barreras de atención en salud.....	4
El fisioterapeuta frente al contexto sociocultural: .....	5
DATOS INSTITUCIONALES.....	5
Creación de la Institución.....	6
Filosofía de la Institución:.....	6
Visión: .....	6
Misión:.....	7
Objetivo general .....	7
MARCO TEÓRICO.....	8
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR.....	8
CAPITULO II.....	21
Población atendida .....	21
Seguimiento de casos:.....	21
Hoja de inscripción.....	21
Hoja de evaluación.....	21
Cuaderno de registro de asistencia.....	22
Metodología .....	22
Educación para la salud.....	22
Análisis e interpretación de resultados.....	23
CAPITULO III.....	24
ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS.....	24
Distribución por edad.....	24

Distribución por afinidad de sexo .....	25
Diagnóstico consultante.....	26
Distribución de tratamientos brindados .....	27
SEGUIMIENTO DE CASOS .....	28
ANÁLISIS DE CASOS.....	34
CAPÍTULO IV .....	35
CONCLUSIONES .....	35
RECOMENDACIONES .....	36
BIBLIOGRAFIA.....	37
E-GRAFIA .....	37
ANEXOS.....	38

## INTRODUCCION

El Ejercicio Técnico Supervisado se desarrolló en el Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados, de Zaragoza. Es un municipio que se encuentra situado en la región Este del departamento de Guatemala, su cabecera departamental es Chimaltenango, limita al Norte con el municipio de San Juan Comalapa, al Sur con San Andrés Itzapa y al Este con Chimaltenango, al Oeste con Patzicía.

Está situado en el centro del departamento de Chimaltenango y tiene una extensión de 56 kilómetros <sup>2</sup>. Dista de la cabecera departamental 13 Kilómetros y de la ciudad de Guatemala 64 kilómetros <sup>2</sup>. El municipio de Zaragoza cuenta con 12 aldeas, mantiene un clima templado, con un total de habitantes unificándose el área rural y urbana 22,750 habitantes y con una altura de 1849 metros sobre el nivel del mar.

El Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados de Zaragoza, Chimaltenango cuenta con pocas áreas para el cuidado y protección de los usuarios, siendo estas enfermería, terapia ocupacional, mecanoterapia, aula de talleres, alimentación y fuera del centro raras veces reciben ayuda de médicos generales, odontología.

Durante los meses de enero a mayo, los diagnóstico más consultados fueron: enfermedad cerebrovascular, lumbagos, cervicalgias, esguinces, artritis y tomando para estudio de casos el diagnóstico de evento cerebro vascular, con secuelas de la hemiplejia y su tratamiento fisioterapéutico.

En dicho informe se realizaron estadísticas de la edad, sexo, diagnósticos, tratamientos brindados a usuarios que asistieron al servicio de fisioterapia durante los meses de enero a mayo del año 2017.

## **CAPITULO I**

### **DIAGNOSTICO POBLACIONAL**

#### **Chimaltenango**

Esta localizado a 56 km de la capital de Guatemala. Es la cabecera departamental, su nombre original fue Bokop, pero en lengua mexicana se llamó Chimaltenango, que está compuesto por las voces Nahuatl, Chimal que es escudo y tenango que es lugar, por lo que juntos significan Lugar de los Escudos o Lugar amurallado de escudos. Fue conquistado en el año 1300 y fundado el 29 de octubre de 1825 según el Acuerdo Gubernativo bajo el título de Villa con el nombre de Santa Ana Chimaltenango, el 15 de mayo de 1926 incremento su categoría a Ciudad.

**Cabecera:** Chimaltenango

**Población:** 432,563 habitantes

#### **Se divide en 16 Municipios que son:**

1. Chimaltenango
2. San José Poaquil
3. San Martín Jilotepeque
4. Comalapa
5. Santa Apolonia
6. Tecpán Guatemala
7. Patzún
8. Pochuta
9. Patzicia
10. Santa Cruz Balanyá
11. Acatenango
12. Yepocapa
13. San Andrés Itzapa
14. Parramos

15. Zaragoza

16. El Tejar

## Zaragoza

Según la historia era un valle llamado Chicaj luego fue conocido con el nombre de Chicoj o Chixoc, que en lengua kakchiquel quiere decir: Francisco Oj, quien era un cacique Cakchiquel de reconocido mando, persona que era el dueño de estas tierras en la época pre-colonial en el año de 1711, se le conoció también como el Valle de los Duraznos.

En el año de 1761 vinieron a radicarse varias familias españolas al lugar, quienes designaron una comisión para gestionar al gobierno precedido por Don Alfonso de Heredia, la creación oficial del pueblo, a lo cual accedió, nombrándole Valle de Nuestra Señora del Pilar de Heredia, sin embargo, por acuerdo gubernativo de 27 de enero de 1892, queda establecido el municipio de Zaragoza, cuyo nombre se debe a que la mayoría de los españoles radicados eran oriundos de la Villa de Zaragoza, España; entre de los que se encontraba la Princesa Zara, bella dama, distinguida e influyente, quien se empeñó en lograr que el municipio se llamara así.

El municipio de Zaragoza, Chimaltenango, está colindado de la siguiente forma:

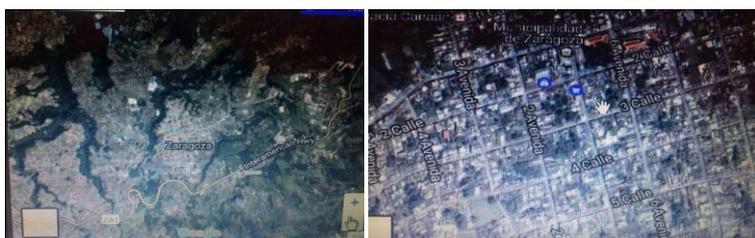
NORTE: colinda con Santa Cruz Balanyá y Comalapa.

SUR: colinda con San Andrés Itzapa.

ESTE: colinda con Chimaltenango.

OESTE: colinda con Santa Cruz Balanyá y Patzicía.

**División política:** Cuenta con las 12 aldeas:



El municipio de Zaragoza cuenta con un total de habitantes unificándose el área rural y urbana de 22,750 habitantes, la mayoría de la población habla el Idioma Español, pero en la población Indígena que es un pequeño grupo se habla el Idioma Kaqchiquel. Templado y frío en los meses de diciembre, enero y febrero, marcándose las dos estaciones del año; invierno y verano. Su economía se basa en la producción de maíz, frijol y el ganado. (<http://www.munizaragoza.gob.gt/>, 2013)

### **Religión:**

- La mayoría de la población de Zaragoza, es de religión:
- Católica
- Cristiana Evangélica
- Testigos de Jehová, Mormones
- Menonitas
- Séptimo Día
- Sabatistas
- Bautistas

### **Tradiciones y costumbres del casco urbano y rural:**

Marzo y abril Durante la Cuaresma se realizan procesiones de niños y grandes como Jesús del Pensamiento, Vía crucis todos los viernes. El Viernes Santo realizan la actividad del Centurión, Sábado de Gloria sale Maximón con un testamento al cual se reúne la población para escucharlo. Domingo de Resurrección a las seis de la mañana, adornan las calles y sale el Santísimo y hacen alfombras en las principales calles.

Septiembre Presentación de Candidatas a Reina de Zaragoza y se eligen los siguientes cargos: Reina de Zaragoza, Madrina del Deporte, Señorita Simpatía, Madrina del Ganadero, Señorita Ecología y Señorita Municipalidad. Durante la Presentación participan artistas invitados. Día 8 de octubre o Segundo Domingo Se realiza el desfile de la feria, como inauguración titular. (<http://www.deguate.com/cgi-bin/infocentros/geografia/print.pl?article.>, 2012)

**Salud:**

- Centro de Salud MSPAS, Los cuales cuentan con los servicios de consulta médica, jornadas de vacunación y de salud, visitas domiciliarias a personas de escasos recursos, por mencionar algunas.
- Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos,
- CENTRO INTEGRAL GALAAD (Es un centro integrado en donde se les brinda salud, nutrición, educación).
- CENTRO NUTRICIONAL NUESTRA SEÑORA DEL PILAR (Se les brinda ayuda a los niños con bajo peso nutricional y se le da refuerzo intelectual).
- CENTRO ASISTENCIAL DE CAPACITACION DE ZARAGOZA.
- HOGARES SOSEP.
- CENTRO DE ATENCIÓN MIS AÑOS DORADOS MIS AÑOS DORADOS

**Administración Municipal y Grupos líderes poblacionales:**

Administrada por la municipalidad, que vela por el bienestar de los pobladores. Prestando los siguientes servicios: del pago para poder obtener un negocio, trámites catastrales, recepción de denuncias de baches, agua, alumbrado público, drenajes, también para hacer otras gestiones como pago de IUSI, pago de boletas de ornato. Se ha implementado fortalecimiento de la participación ciudadana, mediante los COCODES y su participación en el COMUDE.

**Barreras de atención en salud**

Los pobladores de Zaragoza, Chimaltenango y que asisten al Centro de Atención Mis Años Dorados no podían obtener un diagnóstico concreto, verdadero, la única forma era la utilización de la medicina tradicional acudiendo a curanderos, sobadores del lugar. Al contar con el apoyo del Centro de Atención al Adulto Mayor, Mis Años Dorados, ahora tienen el servicio de enfermería, quienes son los encargados de llevarlos a realizar pruebas de laboratorios, exámenes complementarios para luego hacer la consulta al centro de salud de Zaragoza y cuando logran la ayuda por parte de la municipalidad o de bomberos son llevados a Chimaltenango a realizar estos exámenes.

Existen otras instituciones mencionadas anteriormente, que funcionan con financiamiento externo y solo apoyan a los beneficiarios de sus programas.

Entre las complicaciones de la relación del profesional de la salud con los usuarios, se puede mencionar el bajo nivel de escolaridad, la carencia de conocimiento sobre la profesión, usuarios que presentan problemas auditivos y la modificación de la terminología para informarles sobre la enfermedad y sus limitantes tras las secuelas y de esta forma facilitar el léxico para que ellos puedan corresponder de la manera que deseamos.

### **El fisioterapeuta frente al contexto sociocultural:**

El papel de la fisioterapia en el centro de atención Mis Años Dorados es dar a conocer sus beneficios y brindarle a los usuarios un tratamiento individualizado, con ética y profesionalismo, aplicando las técnicas aprendidas en cada uno de los casos que se presenten, para mejorar la calidad de vida a cada uno de ellos y llevarlos a la máxima independencia en sus actividades de la vida diaria, utilizando lenguaje sencillo, adaptando la comunicación, con apoyo de los servicios que presta el centro y utilizando instalaciones y equipo propio de la fisioterapia como las rampas, gradas, poleas, bicicletas, paralelas, empaques calientes, brindando así un tratamiento individualizado atendiendo a personas de 60 años en adelante de ambos géneros, masculino y femenino, brindando la atención adecuada a la necesidad que presentaban.

### **DATOS INSTITUCIONALES**

#### **Datos Generales de la Institución:**

**Nombre de la Institución:** CENTRO DE ATENCION AL ADULTO MAYOR “MIS AÑOS DORADOS”.



**Creación de la Institución:** Creado bajo el acuerdo interno 183-2012; para dar respuesta al sector vulnerable de adultos mayores. Inaugurado el 07 de Septiembre del año 2012. Luego de ver la necesidad que presentaban dicha población de la tercera edad, que llegan a ser olvidados por su propia familia, al ver la necesidad se empezaron a gestionar los trámites para recibir el apoyo de SOSEP, Ya que la corporación municipal fue quien empieza la iniciativa, y desde entonces se dividen gastos. (4Trifolear informativo del Centro de Atención Mis Años Dorados de Zaragoza)

**Filosofía de la Institución:** Dar respuesta al sector vulnerable de adultos mayores, quienes por años han sido olvidados, que viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema, constituye una estrategia de Gobierno para contribuir a mejorar la calidad de vida de este grupo poblacional de la sociedad guatemalteca y al enfrentamiento de la pobreza. Propicia la participación organizada de Gobierno Central, Gobierno Local, Iglesia, Comunidad Voluntariado y la coordinación interinstitucional para la atención integral de los adultos mayores en situación de riesgo social.

**Ubicación Geográfica del Centro:** 4ta calle 3-21, zona 2. Villa del GUAPO. Zaragoza Chimaltenango.

**Tipos de Atención que presta:** Seguridad alimentaria, salud física y mental, educación, terapia ocupacional, terapia física, capacitaciones en proyectos productivos, actividades recreativas y culturales, entre otros.

**Población atendida:** Atención al Adulto Mayor: Hombres y Mujeres.

**Diagnósticos consultantes:** Evento Cerebrovascular, Artritis, Osteoporosis, tendinitis, Cervicalgias, Dorsalgias, Lumbalgias, fracturas antiguas.

**Visión:**

“Mejorar la calidad de vida de adultos mayores, más vulnerables del país, por medio de acciones que contribuyan a su alimentación, salud, mente y situación socioeconómica que les permita tener una vida digna. Cada una de estas bajo la construcción de alianzas gubernamentales y locales.”

## **Misión:**

“Promover y propiciar espacios que fortalezcan la integridad de vida de la persona mayor más vulnerable de Guatemala.”

## **Investigación local**

### **Problemas detectados:**

- ✓ Es evidente la incidencia de usuarios con diagnóstico de evento cerebro vascular –ECV- con secuela de hemiplejía en el Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados, de Zaragoza Chimaltenango.
- ✓ Desinterés por parte de los usuarios, al no poner en práctica el tratamiento indicado a realizar en casa por ende no tienen un progreso efectivo.
- ✓ No hay un espacio amplio para la atención en fisioterapia.

Al Centro de Atención del Adulto Mayor, acudieron varias personas con hemiplejía, al quedar con esta secuela, se habla de un daño que afecta no sólo de manera física a quien lo padece sino psicológica, emocional y socialmente, mostrando una depresión, baja autoestima, alejamiento de las demás personas y puede notarse el deseo violento y desesperado de recuperarse. Por lo que la siguiente investigación se enfocará en dicho diagnóstico, por ser uno de los más consultados en el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado, se dará a conocer la fisiopatología del evento cerebro vascular, sus causas, anatomía del sistema nervioso central, métodos y técnicas fisioterapéuticas para la rehabilitación física de la hemiplejía como secuela del evento cerebro vascular. También se dará a conocer la importancia del papel que juegan los familiares o personas en el entorno del paciente con esta secuela y el seguimiento en casa.

## **Objetivo general**

Brindar tratamiento fisioterapéutico en el Centro Mis Años Dorados a todo usuario que así lo requiera y educar a través de charlas a familiares de los adultos mayores que presentan secuelas de ECV, entre las edades de 60 a 80 años acerca de los cuidados y la importancia del tratamiento fisioterapéutico en casa según las necesidades y recuperación del usuario, para lograr en cada uno de ellos la máxima recuperación, independencia e integración a la sociedad.

## **Objetivos específicos**

1. Brindar tratamiento fisioterapéutico a todos los usuarios que asistan a dicha institución utilizando los servicios establecidos para lograr su reincorporación lo más pronto posible a las actividades de la vida diaria.
2. Realizar actividad física con los usuarios del centro para hacerlos miembros activos y productivos de su comunidad
3. Fomentar la interacción familiar involucrando a la familia en los cuidados y atención del adulto mayor, a través de actividades educativas.
4. Educar a la población asistente y personal del centro, sobre temas específicos detectados en el periodo de observación, que pueden mejorarse a través de la fisioterapia.

## **MARCO TEÓRICO**

### **ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR**

#### **Anatomía y fisiología**

El cerebro es un órgano único por el hecho de que las neuronas dependen de un aporte sanguíneo continuo, su metabolismo es aerobio, esto significa que la producción de energía necesita un aporte continuo de oxígeno y glucosa provisto a las neuronas de la sangre arterial. Si el cerebro es privado de sangre, se pierde la conciencia en segundos y produce daño permanente en minutos. El cerebro recibe alrededor de la cuarta parte del gasto cardíaco y éste asegura que las cantidades de oxígeno y glucosa excedan los requerimientos básicos por un margen considerado.

La sangre llega al cerebro mediante cuatro vasos principales. La arteria carótida derecha se origina en el tronco braquiocefálico y la arteria carótida izquierda directamente de la aorta; pasan por la parte anterior de cuello, a través de la base del cráneo hacia la cara inferior del cerebro donde cada arteria se divide en dos ramas, (arteria cerebral anterior y media), irrigan los lóbulos temporal, frontal y parietal. Las dos arterias cerebrales anteriores se comunican anteriormente a través de la arteria comunicante anterior y esto forma el frente del polígono de Willis. Hay otras dos arterias las vertebrales, que son más pequeñas que las carótidas internas, corren hacia arriba por el cuello dentro de las apófisis transversas y de las vertebrales cervicales y penetran en la fosa posterior a través del agujero magno. Se anastomosan frente al tallo cerebral formando la arteria basilar.

Arriba el mesencéfalo, la arteria basilar se divide en dos arterias cerebrales posteriores, las que doblan hacia atrás para irrigar los lóbulos occipitales. Estas dos arterias también se comunican en la parte posterior del polígono de Willis mediante las pequeñas arterias comunicantes posteriores, produciéndose en consecuencia una anastomosis entre las carótidas internas y la circulación vertebral.<sup>2</sup> (Downi, pág. 203) La enfermedad cerebro vascular es la causa más común de incapacidad neurológica en la población adulta. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, designa “signos clínicos de desarrollo rápido de una perturbación focal de la función cerebral de origen presumiblemente vascular y de más de 24 horas de duración”.

Quedan incluidos en esta definición la mayoría de los casos de infarto cerebral, hemorragia cerebral y hemorragia subaracnoidea, pero son deliberadamente excluidos aquellos casos en los que la recuperación se produce dentro de las 24 horas. (1 Downi, pág. 203)

### **Definición**

La enfermedad cerebrovascular es la consecuencia de una lesión cerebral, que aparece como resultado de un bloqueo arterial que priva al cerebro de irrigación sanguínea o por una falta de oxígeno al cerebro. Como las células cerebrales controlan el movimiento, parte del cuerpo puede quedar paralizado tras un accidente cerebrovascular. Si éste afecta al lado derecho del cerebro, el lado izquierdo del cuerpo puede quedar paralizado o viceversa.

Las secuelas de un accidente cerebrovascular pueden ser leves o graves, transitorios o permanentes. Algunos pacientes se restablecen completamente en cuestión de días, mientras que otros nunca se restablecen. La gravedad de un accidente cerebrovascular depende de:

- La región del cerebro que haya sido afectada,
- La extensión del daño en las células cerebrales,
- La rapidez con la que el organismo logra restablecer el flujo sanguíneo a las partes lesionadas del cerebro,
- La rapidez con la que las zonas intactas del cerebro logran compensar, suplir o asumir las funciones que antes eran realizadas por la zona lesionada.

## **Nombres alternativos**

ICTUS, Apoplejía.

## **Tipos de ictus**

### **Isquémico**

Son ocasionados por un coágulo sanguíneo o la obstrucción de una arteria que lleva sangre al cerebro. La causa más común de ictus es la obstrucción de una de las arterias cerebrales principales (media, posterior y anterior en ese orden) o de sus ramas perforantes menores a las partes más profundas del cerebro. Los ictus del tronco cerebral, originados por enfermedades de la arteria Vertebral y Basilar son menos comunes.

#### Sintomatología

El usuario generalmente no pierde el conocimiento, pero puede quejarse de dolor de cabeza, se desarrollan rápidamente síntomas de hemiparesia y/o disfasia, la hemiplejia es flácida inicialmente pero en el término de unos pocos días deja lugar al tipo espástico típico.

### **Hemorrágico**

Ocasionado por vasos sanguíneos rotos o dañados que derraman sangre en el cerebro o alrededor de él. Provocando una hemorragia de las partes más profundas del cerebro.

#### Sintomatología

Cefalea intensa, vómitos, 50% pérdida de conocimiento, si el paciente sobrevive al ictus inicial puede presentarse a continuación signos profundos de: Hemiplejia, Hemisensitivos.

### **Hemorragia subaracnoidea**

Este tipo de ictus se debe a hemorragia subaracnoidea con sangrado en el espacio subaracnoideo.

#### Sintomatología

Intensa cefalea repentina, a menudo presenta vómitos, puede perder el conocimiento, hemiplejía al comienzo si la sangre irrumpe partes profundas del cerebro.

### **Afecciones**

Los ictus provocan gran variedad de déficit y discapacidad, la AHA-SOC (American Heart Association-Stroke Outcome Classification) sistematiza el déficit neurológico en seis áreas o dominios: (3 I. Sanchez Blanco. M.E. Martin Fraile.)

- Área motora
- Área perceptiva sensitiva y visual
- Comunicación y lenguaje
- Dominio cognitivo
- Área emocional

### **Características y desarrollo de la hemiplejía**

La parte del cuerpo afectada por una hemiplejía presenta parálisis muscular. La zona afectada del cerebro es incapaz de controlar ciertos músculos que, aunque no estén dañados, se tornan rígidos y pueden llegar a atrofiarse por falta de uso. La hemiplejía afecta en mayor medida a los músculos voluntarios que a los involuntarios.

#### Descripción Física

- En adultos mayores presentan una rigidez en las extremidades y cuando sucede, los miembros adquieren posiciones anormales típicas: el brazo afecto queda pegado al costado del cuerpo, pueden mantener una pierna parésica en rotación externa y abducción, esta posición ayuda a liberar la carga en el antepié, durante la fase de balanceo y evitar la tensión en la articulación tibioperoneoastragalina.
- También pueden moverse muy poco y con mucha torpeza también puede presentar dificultades para tragar, hablar y realizar actividades de la vida diaria y caminar.
- Disminución de la longitud de paso.

- En la marcha el brazo parésico asume la posición de aducción y rotación interna de hombro, flexión de codo, pronación del antebrazo, flexión de la muñeca y mano.

La mano afecta no es funcional para la alimentación y actividades de autoayuda.

### **Durante la hemiplejia se dan 3 etapas**

- Etapa flácida inicial
- Etapa de espasticidad
- Etapa de recuperación relativa

La recuperación se puede detener en cualquiera de estas etapas, si no se inicia el tratamiento después del comienzo de la hemiplejia. Durante la etapa flácida se observa cierto grado de espasticidad pero el usuario puede tener algún movimiento bastante independiente de los miembros afectados durante la etapa espástica, incluso durante la etapa de recuperación relativa de la espasticidad puede interferir con movimientos selectivos cuando el usuario utiliza su refuerzo en una tarea más difícil.

#### **Etapa flácida inicial**

Esta etapa se descubre poco después del inicio de la hemiplejia y dura algunos días hasta varias semanas e incluso más, no puede mover el lado afecto y a menudo no aprecia que tiene un brazo o una pierna de ese lado. Debe utilizar ahora su lado sano en forma diferente, en esta etapa no existe ninguna restricción del rango articular a los movimientos pasivos del lado afecto. Si bien puede no tener aun signos de espasticidad, se puede observar retracción escapular, los dedos y la muñeca pueden estar ligeramente flexionados y con una extensión pasiva y rápida, se puede presentar cierta resistencia a la supinación completa del antebrazo y de la muñeca, cuando se efectúa con el codo extendido. Los primeros signos de espasticidad se sienten cuando se efectúa la dorsiflexión del tobillo y los dedos del pie, con la cadera y rodilla en extensión. El usuario no puede girar hacia el lado sano, no se puede sentar sin apoyo, ni pararse o caminar, suele caerse hacia el lado afecto y no tiene orientación respecto a la línea media. El brazo y la pierna del lado enfermo pierden su tono, a la par que la boca se desvía hacia el lado sano bajo la acción de los músculos indemnes. (4 Hemiplejia del adulto. Evaluación y Tratamiento. Berta Bobath. Tercera Edición 81)

## **Etapa de la espasticidad**

La espasticidad suele desarrollarse lentamente con predilección por los músculos flexores de los miembros superiores y los extensores de los miembros inferiores. La espasticidad suele aumentar con las actividades y con el esfuerzo durante los primeros 18 meses, a medida que se desarrolla la espasticidad existe una resistencia creciente a ciertos músculos pasivos, los grupos musculares más afectados son los depresores de la cintura escapular y el brazo, los fijadores y retractores de la escapula, los flexores laterales del tronco, los abductores y rotadores internos del brazo, los flexores y pronadores del codo y la muñeca y los flexores y aductores de los dedos.

En la pierna la espasticidad es más pronunciada en los extensores de cadera, rodilla y el tobillo, en los supinadores de los pies. Los dedos de los pies suelen estar en dorsiflexión mientras que el tobillo está en flexión plantar, pero si se efectúa una dorsiflexión pasiva del tobillo de los dedos realizan una flexión y resisten a la dorsiflexión.

Este desplazamiento de la espasticidad también puede observarse en la mano, algunos usuarios muestran espasticidad flexora fuerte del codo y la muñeca, con los dedos más o menos extendidos, no obstante cuando se extienden pasivamente el codo y la muñeca los dedos se flexionan y resisten a la extensión.

Si bien la espasticidad es transitoria durante la etapa flácida, se observa la hipertonia pero en la segunda etapa, el brazo y la pierna adquieren una postura permanente y bastante típica, el brazo y la mano en flexión, rotación interna y pronación, la pierna en extensión con el pie en flexión plantar y supinación. Cuando está sentado el usuario lleva más peso sobre la cadera sana que sobre la afecta, existe una flexión lateral del tronco, el hombro del lado afecto se mantiene más bajo que el del lado sano y todo el peso lo lleva sobre la pierna sana, mientras el usuario se empuja hacia arriba con el brazo sano. Puede pararse pero todo su peso está sobre la pierna sana y no puede permanecer de pie sobre una base pequeña. (11 5. H., hemiplejía del adulto, págs. 112-140)

## **Etapa de recuperación relativa**

Los pacientes que alcanzan la tercera etapa de recuperación relativa serán aquellos que no estaban gravemente afectados al inicio y que han logrado una buena recuperación. En esta etapa

pueden caminar sin ayuda, pueden utilizar el brazo afecto o sostener objetos con la mano si se lo colocan en ella, sin embargo pueden ser incapaces de utilizar la mano para manipulación o tienen dificultad para hacerlo.

En esta etapa la espasticidad es ligera. No obstante aun ocurre un aumento transitorio de la espasticidad cuando el usuario realiza un esfuerzo o camina rápidamente por lo que la coordinación se deteriora. La rodilla y el pie se vuelven rígidos y aumenta la flexión del brazo y la mano, lo que vuelve difícil, torpe y lento el uso de los dedos para la manipulación. En la mayoría de los usuarios los pequeños movimientos localizados del codo, la muñeca y los dedos, la rodilla, el tobillo y los dedos del pie son imposibles.

### **Tratamiento fisioterapéutico**

Cuando una parte del cerebro no recibe irrigación, se daña de forma irreversible y no puede recuperarse, por lo cual no existe una curación para las hemiplejias producidas por un accidente cerebrovascular. Sin embargo, si es posible reeducar al paciente para que pueda controlar los músculos inutilizados con la parte del cerebro no dañada. El objetivo del tratamiento consiste en descubrir la extensión de las incapacidades físicas y mentales y reducirlas al mínimo cuanto sea posible. Para llevarlo a cabo es importante iniciar una rehabilitación precoz, que prevenga la rigidez y la atrofia muscular que suele provocar el estado de inmovilidad.

### **Fisioterapia en enfermedades cerebro vasculares como la hemiplejia del adulto**

Para llevar a cabo el tratamiento en las secuelas de las enfermedades cerebrovasculares como la hemiplejia del adulto se debe establecer una buena relación paciente, fisioterapeuta para el logro de una adecuada adherencia al tratamiento, con la utilización de un tono de voz adecuado, una comunicación clara y sencilla, estableciendo una buena empatía y mutuo respeto, motivando al paciente para el logro de los objetivos propuestos en el tratamiento.

Actividades de recuperación: **Método Bobath**

Posición de decúbito	Posición sedente	Posición bípeda
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibir el brazo en elevación completa</li> <li>• Mover el brazo lentamente hacia todas las direcciones</li> <li>• Pedir que se toque la cabeza</li> <li>• Extensión y flexión de codo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión protectora hacia un costado</li> <li>• Sujete una toalla con la mano afectada y se balancea en forma circular por el fisioterapeuta</li> <li>• Con la mano sobre la del fisioterapeuta que siga a donde se mueva sin resistencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevando el brazo para dejarlo en una posición donde se sienta liviano</li> <li>• Colocar ambas manos sobre una mesa frente a el usuario</li> </ul>

Actividades en posición decúbito supino	Actividades en posición sedente	Actividades en posición de pie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilización del brazo</li> <li>• Elongación del tronco</li> <li>• Movimiento de escapula</li> <li>• Elevación del brazo</li> <li>• Abducción del brazo</li> <li>• Movimiento autoasistido del brazo</li> <li>• Movimiento de pierna</li> <li>• Flexión de cadera, rodilla al costado de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transferencia del peso, pies no apoyados</li> <li>• Movimiento en la posición sedente</li> <li>• Transferencia del peso a través de los brazos colocados atrás, a un costado</li> <li>• Movimiento independiente de las piernas</li> <li>• Inhibición del empuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo de peso sobre la pierna afectada.</li> <li>• Preparación para las fases de la marcha</li> <li>• Ascenso y descenso de escaleras</li> <li>• Actividades sobre la tabla oscilante</li> <li>• Facilitación de la marcha</li> </ul>

<p>la cama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión de la rodilla con dorsiflexión</li> <li>• Control de la cadera con el pie en la cama</li> <li>• Hacer puente</li> <li>• Girar hacia el lado afectado y hacia el lado sano</li> </ul>	<p>extensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevación de la cadera desde la posición sedente con piernas cruzadas</li> <li>• Control de tronco</li> <li>• Incorporación a la posición de pie desde una silla</li> </ul>	
--	--	--

Técnicas adicionales: **Método Rood**

- Voz y uso de palabras
- Hielo
- Presión y golpeteo

### **TECNICA DE BOBATH**

Abordaje terapéutico para personas que presentan trastornos del sistema nervioso, considerando los aspectos globales de la persona. Comienza su desarrollo en los años 50, buscando un concepto de abordaje para el tratamiento de niños y adultos con trastornos del sistema motor a consecuencia de una lesión de origen neurológico. (81., pág. 70)

Se basa en un enfoque global del individuo y de las alteraciones que éste presenta como consecuencia de la patología neurológica. Para ello tiene en consideración los siguientes aspectos:

- Análisis del movimiento normal.
- Análisis de la variación del movimiento normal.
- Adaptación de las técnicas aplicadas al paciente, buscando un reaprendizaje el movimiento normal.

- Análisis de la evolución del paciente en relación a la aplicación de las técnicas y readaptación de las mismas conforme a su evolución.
- De esta forma, podemos comprobar que el concepto está basado en un constante análisis de la evolución y respuesta del paciente al abordaje terapéutico, adaptándose constantemente a su evolución y logros conseguidos durante éste. Asimismo, la finalidad no es sólo la de recuperar las funciones perdidas, sino mejorar la funcionalidad y buscar su incorporación e independencia en las actividades de la vida diaria.

### **METODO ROOD**

Mediante un manejo adecuado de estímulos sensoriales conseguimos una mejor respuesta muscular debida a una normalización del tono, por medio de una evocación controlada de respuestas motoras reflejas; estímulos basados por el desarrollo sensomotor y graduados para lograr una respuesta motriz refleja que nos lleve a un nivel mayor de control, guiado hacia la realización de actividades o propósitos significativos a la edad tratando de crear a nivel subcortical una respuesta ó patrón motor correcto.

Esta técnica enfocada se debe utilizar a segmentos que sean controlados subcorticalmente en mayor o menor medida como lo son el tronco, miembros superiores y miembros inferiores, también es una excelente técnica que podemos manejar para ayudar a normalizar la sensibilidad en pacientes con cicatrices las cuales presentan patrones de dicha sensibilidad alterada. (1 Downi, pág. 186)

El método de facilitación más conocido de esta técnica es:

- El cepillado rápido
- Golpeteo rápido
- La vibración que se puede realizar con aparatos de vibración propiamente dicho.
- La estimulación con frío.
- Estiramiento muscular.

Esta técnica es utilizada en pacientes con alteraciones neurológicas, dicha técnica es usada para disminuir el espasmo muscular protector, incrementar la excursión de los tejidos blandos y despertar reacciones posturales normales.

Si observamos un patrón flexor debemos aplicar el método Rood en los músculos antagonistas con el fin de aumentar el tono de dichos músculos y buscar un balance adecuado y como resultado a mediano plazo observar en nuestro paciente un mejor control motor voluntario.

En una etapa flácida debemos normalizar el tono muscular para empezar a ver movimientos en este caso aplicar el método Rood, en los músculos comprometidos agonistas y antagonistas.

#### Examen clínico

- Evaluación de la sensibilidad
- Evaluación de la percepción
- Reacciones posturales
- Calidad de movimiento
- Tono muscular

#### En las alteraciones del tono

- Hipertonía: se debe inhibir mediante la estimulación sensorial céfalo-caudal o próximo distal para que se relajen las fibras tanto ALFA como GAMA. Disminuye la sensibilidad.
- Hipotonía: se debe facilitar la respuesta mediante estimulación sensorial caudal-cefálico o distal proximal para que se activen las fibras tanto ALFA como GAMA. Aumenta la sensibilidad.

### **FACILITACION NEUROMUSCULAR PROPIOCEPTIVA**

Técnica que trata de establecer una demanda para obtener una respuesta. Los movimientos que se proponen son básicos para la vida y están orientados y coordinados con un fin determinado evitando movimientos superfluos. Se trata pues, de que las partes más fuertes ayuden a las más débiles y puede definirse como el conjunto de métodos que tiene como fin promover o acelerar la respuesta del mecanismo neuromuscular por medio de la estimulación de los propioceptores. El

mecanismo neuromuscular se adquiere e integra y es eficaz, sin que se tenga conciencia de la acción muscular, actividad refleja u otras reacciones neurofisiológicas.

En la facilitación neuromuscular propioceptiva - F.N.P.- se usan movimientos globales llamados patrones en los cuales los movimientos son de tipo espiral y diagonal. En un determinado grupo muscular donde el paciente no tiene control voluntario, puede activarse la acción si forma parte de un patrón de movimiento; la contracción de los músculos fuertes ayuda a los débiles del patrón.

### **BENEFICIOS DE UN TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO TRAS UNA HEMIPLEJIA**

- Conseguir que el usuario logre, durante la etapa temprana y aguda de la hemiplejia una rehabilitación a corto plazo. Adquiriendo la seguridad de sí mismo y así evitar el estar encamado el mayor tiempo.
- El usuario descubre nuevamente sus habilidades y logra independizarse en un corto lapso de tiempo, en cuanto a actividades de la vida diaria, para reinsertarse nuevamente a la sociedad.
- A través del tratamiento el usuario aprende a utilizar el hemicuerpo afecto, mejorando a la vez la calidad del movimiento del lado hemipléjico, de modo que al final ambos lados funcionen juntos lo más armoniosamente posible. Inhibiendo patrones anormales.
- Las terapias en las primeras etapas, ayudan al usuario a soportar peso sobre el lado afecto y sobre ese mismo lado aprende a mantener el equilibrio en sedestación, en la bipedestación.
- Prevenir un aumento exagerado de espasticidad, contracturas, dolor de hombro, retracción de la cintura escapular, retracción de pelvis y rechazo del lado afecto.
- La condición del usuario cambia con el tratamiento, a medida que sus capacidades se desarrollan al proporcionar ayuda a ciertas partes de su cuerpo y de esta forma aprenderá a moverse sin ayuda.
- El usuario tiene que volver a aprender todos los movimientos, a menudo incluso del lado sano, porque ese lado debe ser utilizado de modo diferente para adaptarse a la pérdida de uso del afectado.
- Se pretende y espera que el usuario se vista solo, se levante, camine lo antes posible, para lograr su independencia.

- El usuario puede ser asistido en su domicilio en donde también es necesario instruir a familiares sobre cómo manipularlo en cuanto a cambios de postura, traslados, etc.
- Evitar que queden establecidos los patrones anormales.
- El usuario a través del tratamiento aprende a realizar los traslados bajos, medios, altos, estar en posición bípeda, marcha.
- El usuario llega a desconocer el lado afecto, por lo que la fisioterapia abarca todo lo que al usuario respecta instruyendo a familiares a estar junto al lado afecto cuando auxilian y de esta forma proporciona seguridad en él.
- El fisioterapeuta debe saber cuándo y dónde el usuario requiere ayuda y apoyo, realizándolo en el momento correcto y en el lugar correcto.
- Levantar al usuario lo mas antes posible después de haber sufrido un ictus, para esto es necesario que el coloque peso sobre el lado afectado en la posición sentado y de pie.
- Mejorar el uso del brazo, mano a través del tratamiento que vuelva a incluir el lado afecto en actividades de la vida diaria.
- Dar al paciente un mejor dominio del equilibrio, uso de la pierna afecta, para favorecer la ambulación, llevando al paciente a realizar las fases de una marcha normal.
- Lograr que el usuario deje la silla de ruedas, andador y llevarlo a realizar una ambulación con ayuda de un bastón, donde se logre una marcha lo más normal posible.

## **CAPITULO II**

### **Población atendida**

Adultos mayores de 60 años, que asisten al Centro de Atención Mis Años Dorados, de Zaragoza, durante los meses de enero a mayo del año 2017.

### **Muestra**

Se tomó como muestra a 3 adultos mayores entre las edades de 60 a 65 años, de ambos sexos, que presentan hemiplejía como secuela de evento cerebro vascular.

### **Tipo de investigación**

#### **Seguimiento de casos:**

Es un método característico de la investigación que utiliza el aporte de técnicas de evaluación y su análisis para reflexionar y debatir las características del desarrollo evolutivo de un caso determinado con fines de lograr progresos favorables en relación con el estado inicial de cada caso. (Enclopedia Cubana)

Cada paciente se evaluó y se trató individualmente de acuerdo a sus necesidades, dando indicaciones a familiares para solicitar el apoyo del tratamiento en casa de los que se pudieron brindar a familiares o al usuario. Para al final ver el mejoría de los mismos.

### **Instrumento de recolección de datos**

#### **Hoja de inscripción**

Incluye datos como: nombre, edad, sexo, lugar de procedencia, profesión y oficio, estado civil, diagnóstico del usuario, antecedentes familiares.

#### **Hoja de evaluación**

Incluye datos como: nombre, edad, sexo, diagnóstico, tono muscular, evaluación de posiciones: decúbito supino, decúbito prono, posición sedente, posición bípeda, amplitudes articulares, fuerza muscular, reacciones de equilibrio y enderezamiento, marcha, sensibilidad.

## **Hoja de evolución**

En esta hoja se registró el proceso de recuperación del paciente durante el periodo que se estableció el tratamiento y observar los beneficios.

## **Cuaderno de registro de asistencia**

En él se registró la edad, sexo, diagnóstico y la asistencia semanal y mensual de los pacientes que asistieron al centro de Atención Mis Años Dorados al Adulto Mayor de Zaragoza en los meses de enero a mayo.

## **Metodología**

Se brindó el servicio de fisioterapia desde el 09 de enero al 09 de mayo en un horario de 8:00 am. A 2:00 pm. De lunes a viernes. En el Centro de Atención Mis Años Dorados se atendió a la población beneficiada de Zaragoza, quienes llegan a dicha institución a partir de los 60 años en adelante. El centro cuenta con cuatro áreas: El área de fisioterapia donde se realizan evaluaciones y tratamientos dependiendo de la necesidad del usuario y para complementar el tratamiento se induce al beneficiario al área de mecanoterapia (a través de aparatos como poleas, bicicleta, paralelas, escaleras, rueda de hombro, el área de terapia ocupacional en donde se practican distintos tipos de actividades de la vida diaria entre ellas manualidades, el área de enfermería donde llegan por distintos tipos de síntomas).

En este centro durante estos meses asistieron al servicio de fisioterapia, usuarios con diferente diagnóstico, se realizaron evaluaciones de fuerza muscular, amplitud articular, coordinación, sensibilidad, según el resultado de la evaluación se brindó el tratamiento fisioterapéutico, utilizando distintas técnicas: Facilitación Neuromuscular Propioceptiva, Bobath, Masaje, Ejercicios Rectilíneos, Terapia Manual y su respectivo programa de ejercicios a realizar en casa para complementar el tratamiento.

## **Educación para la salud**

### **Al personal del centro, a la comunidad, evaluación del programa desarrollado:**

Se brindaron charlas con temas sobre diagnósticos detectados en el Centro de Atención al Adulto Mayor, tales temas fueron: enfermedad cerebrovascular, lumbagos, esguinces, cervicalgias,

cuidados e higiene, fueron charlas dirigidas a los beneficiarios de dicha institución, asistiendo a esas charlas informáticas un aproximado de 25 – 30 usuarios adultos mayores, la información fue recibida por parte de los usuarios con mucho agrado, al finalizar hubieron preguntas sobre dudas que habían quedado, a la vez ellos iban relacionando ciertos síntomas con problemas que presentaban no sólo ellos sino también familiares o conocidos.

### **Análisis e interpretación de resultados**

Los resultados van a ser presentados se acuerdo con los registros de asistencia de los usuarios atendidos en el servicio de fisioterapia. Para evidenciar el trabajo que se realizó en los meses de enero a mayo, realizándose gráficas de cilindros con porcentajes de datos tales como: edad, sexo, número de tratamientos, diagnósticos.

Se presenta el seguimiento de casos en que se tomaron usuarios con enfermedad cerebrovascular con secuelas de hemiplejia, de ambos sexos, dichos usuarios fueron evaluados, así mismo se trazaron los objetivos de acuerdo a las necesidades de cada uno.

### CAPITULO III

#### ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

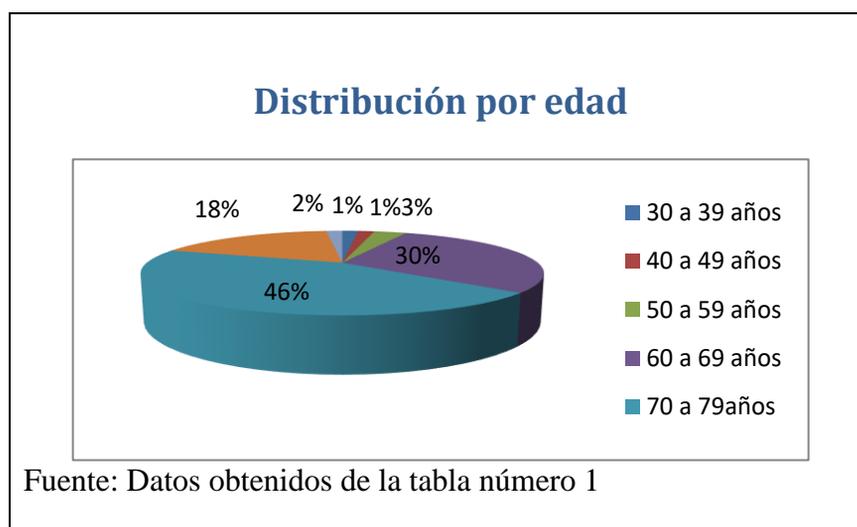
A continuación se presentan datos de Ejercicio Técnico Profesional Supervisado realizado en Centro de Atención Al Adulto Mayor Mis Años Dorados, en donde se atendieron 57 usuarios, durante el periodo de 09 de enero a 09 de mayo 2017.

**Cuadro No. 1 EDAD**

EDAD	PACIENTES	PORCENTAJE
30 a 39 años	1	1%
40 a 49 años	1	1%
50 a 59 años	2	3%
60 a 69 años	17	30%
70 a 79 años	25	46%
80 a 89 años	10	18%
90 años	1	1%
TOTAL	57	100%

**Fuente:** Datos obtenidos del servicio de fisioterapia del Centro de Atención Al Adulto Mayor Mis Años Dorados de Zaragoza, Chimaltenango.

**Gráfica No. 1**



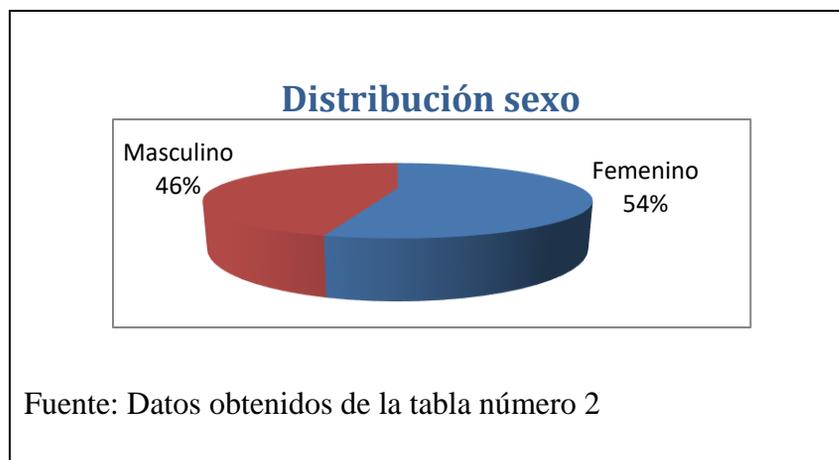
Análisis: Edad correspondiente a pacientes atendidos en el servicio de fisioterapia del Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados de Zaragoza Chimaltenango, en donde se atendieron 57 usuarios en total, la mayor cantidad de los usuarios oscila entre las edades de 70 a 79 años con un 46% y seguido con un 30% entre 60 a 69 años.

**Cuadro No.2 SEXO**

Sexo	No. De Usuarios	Porcentaje
Femenino	31	54%
Masculino	26	46%
Total	57	100%

**Fuente:** Datos obtenidos del servicio de fisioterapia del Centro de Atención Al Adulto Mayor Mis Años Dorados de Zaragoza, Chimaltenango.

**Gráfica No. 2**



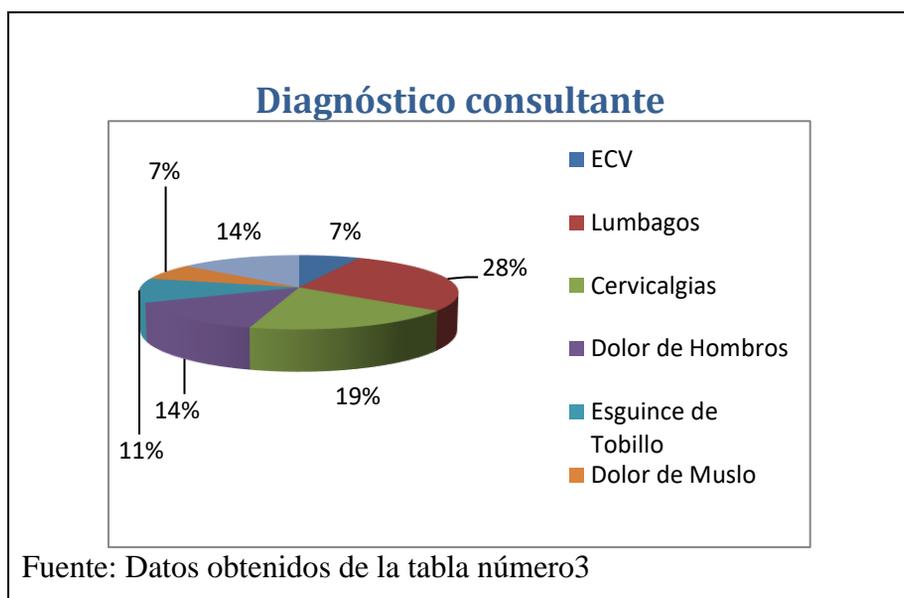
**Análisis:** Los usuarios que asistieron al Servicio de Fisioterapia en el Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados con más frecuencia son del sexo femenino con un 54% y el sexo masculino con un 46%.

### Cuadro No. 3 DIAGNÓSTICO CONSULTANTE

Diagnósticos más frecuentes	Número de Casos	Porcentaje
Evento Cerebrovascular	4	7%
Lumbagos	16	28%
Cervicalgias	11	19%
Dolor de hombros	8	14%
Esguince de tobillo	6	11%
Dolor de muslo	4	7%
Artritis	8	14%
TOTAL	57	100%

**Fuente:** Datos obtenidos de usuarios atendidos en el Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados. De Zaragoza, Chimaltenango.

**Gráfica No.3**



Análisis: El diagnóstico con asistencia más frecuente del servicio de fisioterapia del Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados. De Zaragoza, Chimaltenango. Del 09 de Enero al 09 de Mayo es el diagnóstico de lumbagos con un 28%.

#### CUADRO NO.4

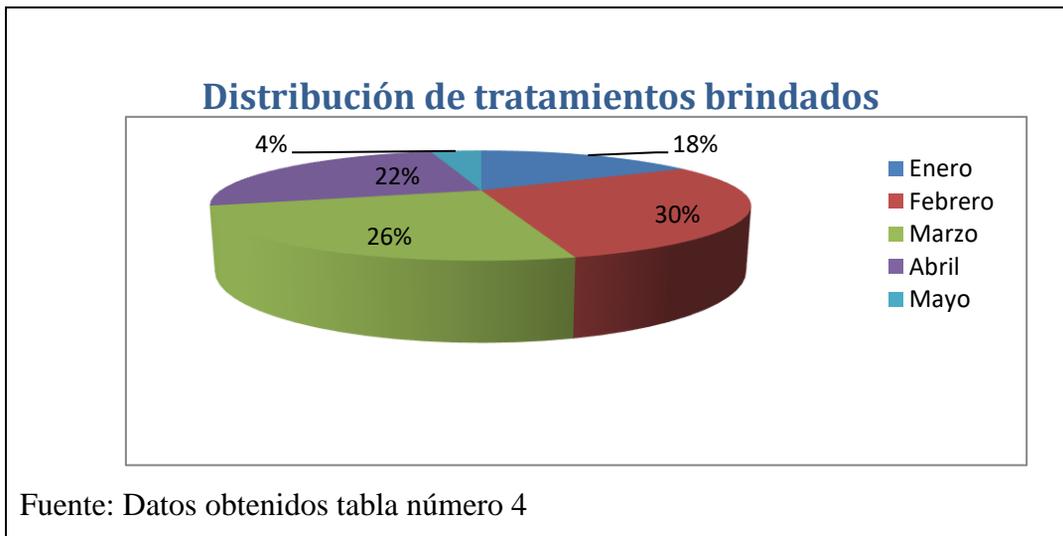
#### DISTRIBUCION DE TRATAMIENTOS BRINDADOS

Mes	Tratamiento	Porcentaje
Enero	270	18%
Febrero	455	30%
Marzo	393	26%
Abril	341	22%
Mayo	63	4%
TOTAL	1522	100%

**Fuente:** Datos obtenidos del servicio de fisioterapia del Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados de Zaragoza, Chimaltenango.

#### Gráfica No. 4

#### DISTRUBUCIÓN DE TRATAMIENTOS BRINDADOS



**Análisis:** El mayor número de tratamientos dados fue en el mes de febrero con un 30% y disminuyó en el mes de Mayo con un 4%, por los pocos días que se asistieron a prácticas.

## SEGUIMIENTO DE CASOS

### Caso: No. 1

**Sexo:** Masculino

**Edad:** 73 años

**Ocupación:** Agricultor

**Diagnóstico:** ECV, secuela hemiplejía espástica.

### HISTORIA CLINICA

Usuario refiere que hace un año al despertar y querer levantarse de la cama no pudo moverse, ni hablar para pedir ayuda a su familia, al ver que era tarde y no se levantaba, llegaron al dormitorio donde él estaba y con lágrimas en los ojos sus familiares notaron que algo le pasaba al decirle que se levantara, vieron que no respondía, cuenta que no tuvo ningún problema días antes, tampoco molestias como dolor de cabeza y que el derrame fue repentino que un día antes había estado en una reunión familiar molestando y fue un día como cualquiera, hasta ese día que todo le cambia, su vida da un giro, al verlo en esta condición su hijo lo carga y lo llevan al hospital donde tras observarlo y una serie de evaluaciones lo diagnosticaron con una enfermedad cerebrovascular, que le afectó el habla, cuenta que estuvo interno y recibió terapia como un mes y medio, donde con el tiempo sin recibir terapias del lenguaje empezó a hablar y poder mover un lado de su cuerpo el lado derecho, mas no el hemicuerpo izquierdo, de ahí no ha recibido ningún tipo de tratamiento físico, cuenta que a un principio se le dificultaba vestirse, comer, realizar cualquier tipo de actividades, pero conforme han pasado los meses ha ido adaptándose a sus actividades aunque aún no acepta vivir así ya que en algunas cosas necesita que lo ayuden.

### EVALUACIÓN

Usuario que entra al servicio de fisioterapia ambulando con uso de ayuda externa (bastón), manteniendo una postura asimétrica de tronco, el brazo afecto queda pegado al costado del cuerpo postura en aducción de hombro, rotación interna de hombro, flexión de codo, supinación de antebrazo, flexión de muñeca, flexión de dedos de la mano. En miembros inferiores presenta una extensión, en posición bípeda se mantiene con el tronco flexionado, asimetría de tronco presentando una elevación hacia el lado derecho, extensión de miembro inferior y en abducción, esta posición ayuda a liberar la carga en el antepie, en posición sedente tiende a inclinarse hacia un lado y

siempre en flexión, presenta dificultad en traslados medios, dificultad en la marcha y presenta una disminución de la longitud de paso, asume la posición de aducción y rotación interna de hombro, flexión de codo, pronación del antebrazo, flexión de la muñeca y mano, realiza una elevación de caderas, no realiza las fases de la marcha, no tiende a flexionar la pierna afecta aunque a veces por desesperación levanta el bastón tiende a realizar movimientos muy bruscos y pasos grandes que lo llevan a perder el equilibrio, que lo presenta regular. Sensibilidad, alterada en el lado afecto, presenta algunas cicatrices de caídas que ha tenido, presenta cierta desviación facial. Por lo que sufre de sialorrea y espasticidad.

### **OBJETIVOS DE TRATAMIENTO**

- Disminuir espasticidad del hemicuerpo izquierdo.
- Mejorar equilibrio y coordinación en posición bípeda.
- Reeducar la marcha, a través del énfasis las fases de la marcha.
- Integrar el hemicuerpo afecto en especial el miembro superior a las actividades de la vida diaria a través de diversas técnicas.
- Evitar patrones anormales establecidos.
- Prevenir un aumento exagerado de espasticidad, contracturas, dolor de hombro, retracción de la cintura escapular, retracción de pelvis y rechazo del lado afecto.

### **TRATAMIENTO**

- Ejercicios de Bobath
- Ejercicios de Rood
- Masaje

### **EVOLUCION**

Se inicia tratamiento con ejercicios de relajación a nivel de escapula, hombros, brazos, tronco, codo, muñeca, cadera, rodilla, tobillos para luego comenzar con movimientos pasivos en hemicuerpo afecto, a excepción de los días en los que presenta dolor a nivel de hombro donde el tratamiento inicia con termoterapia uso de empaques para disminuir dolor, luego al relajar se colocaba en posición sedente para reeducar y evitar la aducción del miembro superior e inferior afecto con ejercicios del método Bobath para la etapa espástica. Se evaluó al usuario en el mes de

abril, donde se pudo observar una disminución de tono, lo que ayudó en gran manera a mejorar la postura, en la marcha se lograba ver que realizaba una leve flexión de rodillas al dar el paso. En posición bípeda se modificaba la postura anormal que mantenía a nivel hombros, brazos, antebrazo, mano y dedos, coordinación en miembros superiores e inferiores, elevación de cadera, flexión de rodillas al ambular, en tobillo y pie realizara talón-planta-punta. Se utilizaban huellas para guía. El tratamiento se enfocó en desaparecer los patrones establecidos anormales y así mejorar la marcha.

El usuario vuelve a ser evaluado el 4 de mayo. Se evidenció que se logró mejorar su marcha, realizaba la flexión de rodilla, realizaba talón, planta, punta al dar los pasos y no realizaba abducción de cadera al dar el paso, la inclinación no era muy marcada, el paciente refiere que disminuyó el dolor en el área del hombro izquierdo.

Debido a que se finaliza en tiempo de ETS, se le brindan indicaciones de ejercicios para realizar en casa y los ejercicios que podía seguir realizando en el área de mecanoterapia del Centro de Atención al adulto mayor.

## **Caso: No. 2**

**Sexo:** Femenino

**Edad:** 65 años

**Ocupación:** Ama de casa

**Diagnóstico:** ECV secuela hemiplejia flácida.

## **HISTORIA CLINICA**

Esposo refiere que hace seis meses aproximadamente a su señora esposa le dio un derrame dejando sin movimiento el lado derecho de su cuerpo y sin habla que hasta el día de hoy no ha logrado recuperar el habla por lo que al comunicarse solo mueve la mano sana para señalar lo que quiere, refiere que al momento ella se cayó y no pudo levantarse, sin saber que hacer la llevó al centro del salud de este municipio y de ahí la llevaron al hospital general de Chimaltenango donde le dijeron que su esposa había sufrido de un ECV y por lo mismo había dañado la parte del cerebro que controla el habla y controla el movimiento de su cuerpo, al darle egreso se la llevó a su casa y desde

ese día no ha recibido terapia por su estado económico que no tiene como pagar, por lo que ahora que le han llamado e informado ha decidido traerla a dicho centro por ayuda.

## **EVALUACIÓN**

Usuaría se presenta en silla de ruedas, es llevada por su esposo, no habla, presenta una hemiplejía flácida, catalogada según escala de evaluación Brunstrom en una fase 2, presenta las amplitudes normales del lado sano en general y del lado afecto limitadas en últimos grados, se queja de dolor en hombros, asimetría en tronco presenta inclinación hacia el lado izquierdo, con rotación hacia adelante, hombro en aducción, rotación interna, flexión de codo, flexión de muñeca y dedos, logra realizar ciertos movimientos en la pierna derecha pero con dificultad, no realiza traslados bajos, no se coloca en posición bípeda, musculatura facial afectada.

## **OBJETIVOS DE TRATAMIENTO**

- Lograr que el paciente sea lo más independiente posible en las actividades de la vida diaria y que deje de utilizar la silla de ruedas.
- Aprender a realizar los traslados, a estar en posición bípeda, marcha.
- La persona debe aprender a soportar peso sobre el lado afectado y mejorar el equilibrio sobre ese lado, al sentarse y pararse, también debe ayudar a trabajar la función bilateral de brazos y tronco requiriendo del lado sano con el lado afecto.
- Fomentar el cambio de dominancia, para adaptarse a la pérdida de uso del lado afectado.
- Lograr que la paciente se vista sola, se levante, camine y se vuelva independiente lo antes posible.
- Evitar que queden establecidos los patrones anormales.

## **TRATAMIENTO**

- Bobath
- Ejercicios faciales

## **EVOLUCIÓN**

Se colocan empaques calientes en área del hombro donde refiere dolor cuando ella así lo indica, se realizan movilizaciones activas en miembro superior e inferior de lado sano y pasivo de lado afecto. Con ayuda del miembro sano se pide sostener el miembro afecto en miembros superiores y

se le explican los ejercicios a realizar, en miembros inferiores se le enseña a realizar movimientos del lado afecto haciendo uso del lado sano, evitando fatigarla, se trabaja con ella ejercicios para girar sobre un costado para luego llevarla a las rotaciones al rotar se enseña a apoyarse sobre brazo, antebrazo, mano y de esta forma llegar a la posición sedente, se coloca en posición sedente y trabaja con los pedales trabajando de esta forma miembros inferiores donde le es necesario amarrara el pie afecto para evitar que caída y lastime dicho pie, usuaria fue re-evaluada en el mes de abril, se observa que usuaria empieza a mejorar la fuerza muscular del hemicuerpo afecto, logra hacer uso de la pedales con los miembros inferiores, mantener la postura bípeda, por periodos, al ver estos cambios la usuaria ha empezado a llegar a sus terapias, y con los ejercicios faciales no se le ha observado sialorrea, Se ha logrado que deje la silla, se le ha recomendado al esposo evitar el uso de la silla dentro de la casa.

Última evaluación: Usuaria es evaluada en los primeros días de mayo. Se traslada sin la ayuda de la silla de ruedas, rehúsa el uso de bastón, logra elevar el brazo y dejarla sobre la mesa, cuando le dan algo para beber logra sujetarlo con dificultad de llevarlo a la boca. Ha mejorado la postura.

Debido a que se finaliza en tiempo de ETS, se le brindan al usuario indicaciones de ejercicios para realizar en casa y los ejercicios que podía seguir realizando en el área de mecanoterapia del Centro de Atención al adulto mayor.

### **Caso 3**

**Sexo:** Masculino

**Edad:** 60 años

**Ocupación:** Agricultor

**Diagnóstico:** ECV, secuela hemiplejia.

#### **HISTORIA CLINICA**

Paciente refiere que hace un año y medio, estando trabajado en el monte sintió un fuerte mareo lo que hizo que regresara a su casa, donde el resto del día quedó acostado, en la noche fue llevado al hospital donde le dieron medicamentos y lo dieron de alta. Al día siguiente no podía mover el lado izquierdo del cuerpo, fue nuevamente al hospital y fue donde le dijeron que había sufrido de un derrame.

## **EVALUACION**

Paciente que asiste el día de hoy al área de fisioterapia, entra ambulando con ayuda de un bastón, una leve inclinación hacia el lado afecto, la secuela ya no es tan marcada, es evaluado en fuerza muscular del hemicuerpo sano presenta grado 5 en general, en hemicuerpo afecto presenta fuerza muscular grado 2, en general, amplitudes limitadas en últimos grados, en músculos faciales presenta grados 3.

## **OBJETIVOS DE TRATAMIENTO**

- Fortalecer hemicuerpo afecto.
- Integrar a usuario a actividades de la vida diaria.
- Reintegrarlo a la sociedad.

## **TRATAMIENTO**

- Bobath
- Ejercicios faciales

## **EVOLUCION**

En la segunda evaluación se observa que el usuario no presenta mejoría, en el hemicuerpo afecto, no se ve interés por parte del usuario, parecería que no está realizando los ejercicios que se le recomendaron para realizar en casa. Se habla con él para dar a conocer los objetivos trazados que se desean alcanzar con él y se continúa el tratamiento siguiendo los objetivos propuestos.

Ultima evaluación: Paciente evaluado nuevamente en el mes de mayo, y se observa que ha mejorado en fuerza muscular, sujeta cosas con la mano del lado afecto y en miembro inferior la fuerza muscular ha mejorado, dentro del centro el usuario ambula sin la ayuda del bastón, refiere que trata de hacer lo mismo en su casa de habitación.

Después de la evaluación se le da una serie de ejercicios para que pueda seguir realizando en su casa y una rutina a realizar dentro de la institución en el área de mecanoterapia.

## ANÁLISIS DE CASOS

En el Centro de Atención al Adulto Mayor, durante el ETPS, acudieron usuarios con varios diagnósticos, de los cuales se tomaron a tres de ellos con hemiplejía secuela de una enfermedad cerebrovascular, quienes al momento de sufrirlo acudieron por atención médica donde fueron evaluados y diagnosticados, dándoles medicamentos para luego dejar el caso por concluido, no importando el proceso de rehabilitación a través de la fisioterapia y así lograr la reintegración a la sociedad; estos pacientes buscaron la ayuda del Centro de Atención al Adulto Mayor, en el servicio de fisioterapia donde a dichos usuarios se les realizaron evaluaciones, se trazaron objetivos según sus necesidades y se les brindó un tratamiento individualizado.

Durante el tiempo de tratamiento se pudo observar en los usuarios la diferencia de la condición en la que habían llegado, el cómo eran tratados en su entorno tanto por el personal como por compañeros de dicho centro, donde en un inicio, por su condición eran excluidos, llegando luego a formar parte del grupo y sus actividades, siendo integrados a las mismas. Para complementar el tratamiento se les brindó plan educacional a los usuarios, enseñando ejercicios de estiramiento, fortalecimiento y relajación para realizarlos en casa. En cada cita, antes de empezar el tratamiento, debían demostrar lo que había realizado en casa, se le corregía si el caso lo ameritaba y si era necesario se le hacían nuevas recomendaciones, obteniendo de esta manera la colaboración e interés de los usuarios por su propia recuperación.

Se observó durante el transcurso del tiempo como cada usuario fue mejorando conforme el tratamiento individualizado que se le brindó según sus necesidades y demostraron interés por querer salir de la situación en que estaban.

Al final se concluyó en los tres casos, la importancia de la fisioterapia en las diferentes fases de recuperación de la hemiplejía que presentaban los usuarios, encontrando beneficios en el tratamiento realizado en el Centro de Atención al Adulto Mayor, así como apoyado en el tratamiento realizado en casa, la suma de ambos da como resultado la integración de la persona a su vida social y familiar.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES**

En el Centro de Atención al Adulto Mayor Mis Años Dorados, de Zaragoza Chimaltenango, se brindaron en total, 1,522 tratamientos de fisioterapia, individuales y gimnasias grupales, a un total de 57 usuarios, entre las edades de 70 a 79 años con un 46% y seguido con un 30% entre 60 a 69 años. De los cuales asistieron con más frecuencia usuarios del sexo femenino con un 54% y un índice más bajo con un 46%, de sexo masculino, logrando demostrar los beneficios de la fisioterapia que obtuvieron los usuarios atendidos en el centro.

Usuarios del Centro de Atención al Adulto Mayor, a través de ejercicios planificados especialmente para ellos según su evaluación, se logró mejorar la movilidad de las extremidades superiores e inferiores con diferentes técnicas de tratamiento y participación de grupo en gimnasia, además de realizar ejercicio compartían socialmente, jugaban y se divertían olvidando su dolencia.

Se logró a través de planes educacionales, instruir a familiares de usuarios con secuelas de una hemiplejía, el apoyo que deben brindar a su familiar, saber sobre los cuidados y la importancia de asistir al tratamiento fisioterapéutico para lograr en cada uno de ellos la máxima recuperación e integración a la sociedad.

Se educó a la población asistente y personal del centro a través de pláticas con temas relacionados a la salud en general y específicamente sobre cuidados de la hemiplejía, para tener el acompañamiento de todo el personal y familiar del usuario que necesita de nuestros servicios.

## RECOMENDACIONES

- Que el tratamiento fisioterapéutico hacia el usuario esté basado en sus necesidades y según los recursos del mismo.
- Incentivar y motivar a todos los usuarios a seguir con el tratamiento y especialmente a los usuarios con hemiplejia, trabajando en conjunto el fisioterapeuta, usuario, familia y personal de centro para obtener mejores resultados.
- Los usuarios que asisten al centro de Atención al Adulto Mayor de Zaragoza, puedan ser entes multiplicadores de la información a quienes no acuden y que presenten algún diagnóstico susceptible a rehabilitar para acudir a la institución a recibir el tratamiento adecuado.
- Seguir promoviendo la fisioterapia, sus beneficios a través de charlas informáticas, talleres o programas de enseñanza a beneficiarios y ellos ser un medio para que la población del municipio de Zaragoza que necesita de este servicio pueda acudir a dicha institución.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Downi, Patricia A. “Cash Neurologia para Fisioterapeutas”, Cuarta Edición, Editorial Médica Panamericana S.A., 1997, Buenos Aires, Argentina. Página 203.
- Sanchez, Blanco, M.E. Martin Fraile. “Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física”, Editorial Médica Panamericana S.A., 2008, Buenos Aires, Madrid.
- Hemiplejia del adulto. Evaluación y Tratamiento. Berta Bobath. Tercera Edición 81.

## **E-GRAFIA**

- [http://www.deguate.com/municipios/pages/chimaltenango/zaragoza/geografia.php#.WXevDxU1\\_IU](http://www.deguate.com/municipios/pages/chimaltenango/zaragoza/geografia.php#.WXevDxU1_IU). Extraído el 24 de julio de 2017
- <http://www.deguate.com/cgi-bin/infocentros/geografia/print.pl?article>. Extraído el 24 de julio de 2017

# **ANEXOS**

CENTRO DE ATENCION AL ADULTO MAYOR  
"MIS AÑOS DORADOS"



NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ DIAGNOSTICO: \_\_\_\_\_

FECHA DE INGRESO: \_\_\_\_\_ PROFESION: \_\_\_\_\_

POSICIÓN SUPINA

CUELLO Y CARA

NORMAL

APECTO

BUENO	
REGULAR	
MALO	

MIEMBROS SUPERIORES

NORMAL

APECTO

BUENO	
REGULAR	
MALO	

MIEMBROS INFERIORES

NORMAL

APECTO

BUENO	
REGULAR	
MALO	

TRONCO

NORMAL

APECTO

BUENO	
REGULAR	
MALO	

POSICIÓN SENTADA

TRANSPERENCIA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
POSTURA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
EQUILIBRIO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

POSICIÓN DE PIE

TRANSPERENCIA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
POSTURA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
EQUILIBRIO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

AMBULACION

SILLA DE RUEDAS: \_\_\_\_\_ ANDADOR: \_\_\_\_\_ BASTON: \_\_\_\_\_ APARATO ORTOPEDICO: \_\_\_\_\_

COORDINACION

MIEMBROS SUPERIORES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

MIEMBROS INFERIORES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

AMBULACION: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ESTEREOGNOSIS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LENGUAJE Y TRAZADO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**SENSIBILIDAD SUPERFICIAL O TACTIL**

**MIEMBROS SUPERIORES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**MIEMBROS INFERIORES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**SENSIBILIDAD PROFUNDA O PROPIOCEPTIVA**

**SENTIDO DE POSICION:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**APRECIACION DE MOVIMIENTOS:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ESTADO GENERAL DEL PACIENTE**

**COOPERADOR:** \_\_\_\_\_ **INDIFERENTE:** \_\_\_\_\_ **DEPRESIVO:** \_\_\_\_\_ **NEGATIVO:** \_\_\_\_\_

**AGRESIVO:** \_\_\_\_\_ **EUFORICO:** \_\_\_\_\_ **INESTABLE:** \_\_\_\_\_ **SENSIBLE:** \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ESTADO DE SALUD**

**HIPERTENSO:** \_\_\_\_\_ **INSUFICIENCIA CARDIACA:** \_\_\_\_\_ **PROBLEMAS RESPIRATORIOS:** \_\_\_\_\_

**MARIADO:** \_\_\_\_\_ **DEBIL:** \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**FECHA DE EXAMEN:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE FISIOTERAPEUTA:** \_\_\_\_\_





### HORARIO DE ATENCION

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00					
8:30					
9:00					
9:30					
10:00					
10:30					
11:00					
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					
13:30					
14:00					

**FISIOTERAPIA**

<b>Nombre:</b>	<b>Edad:</b>	<b>Sexo:</b>	<b>Diagnóstico:</b>
<b>Antecedentes:</b>	<b>Otros:</b>		<b>Observaciones:</b>
<b>Evaluación:</b>	<b>Objetivos de Tratamiento:</b>		<b>Tratamiento:</b>

