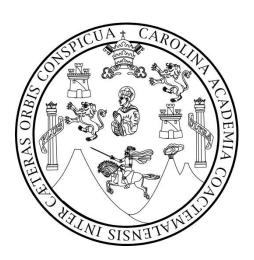
# MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL ESCUELA DE TERAPIA FÍSICA OCUPACIONAL ESPECIAL "DR. MIGUEL ÁNGEL AGUILERA PÉREZ"

Avalado por Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala





Informe del Ejercicio Técnico Supervisado de Fisioterapia realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango de enero a mayo de 2015

## Plan educativo a padres de niños con diagnóstico de Parálisis Cerebral

Presentado por: Lourdes María Chutá Armira

Previo a obtener el título de:

TÉCNICO DE FISIOTERAPIA

Guatemala, Mayo 2,017



### DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial

Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial

"DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PÉREZ"

Avalada por la Universidad de San Carlos de Guatemala





Guatemala, 16 de mayo de 2017

Maestra de Educación Primaria Lourdes María Chutá Armira Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial "Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Señorita Maestra:

Atentamente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que esta Dirección aprueba la impresión del informe titulado Informe del Ejercicio Técnico Supervisado de Fisioterapia realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango de enero a mayo de 2015, "Plan educacional a padres de niños con diagnóstico de Parálisis Cerebral", realizado por la estudiante Lourdes María Chutá Armira CARNÉ No. 201512667 y CUI 2163 28934 0403, previo a obtener el título de Técnico de Fisioterapia. El trabajo fue asesorado por la Fisioterapista Magnolia Vásquez de Pineda.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez

Directora





### DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN

Escuela de Terapia Física Ocupacional y Especial "DR. MIGUEL ANGEL AGUILERA PÉREZ" Avalada por la Universidad de San Carlos de Guatemala





Guatemala, 16 de mayo del 2017.

Licenciada:
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora.
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"
Pte.

### Apreciable Licenciada:

Por este medio me permito comunicarle que he tenido a la vista el Informe Final del Ejercicio Técnico Supervisado de Fisioterapia presentado por la alumna: Lourdes María Chutá Armira, realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango, en el período comprendido de enero a mayo del 2,015; con el tema: "Plan educacional a padres de niños con diagnóstico de parálisis cerebral".

El informe en mención, cuenta con los requisitos para ser aprobado. De la manera más atenta solicito a usted, se proceda con los trámites correspondientes.

Cordialmente:

Magnolia Vásquez de Pineda

Fisioterapista.

Licenciada:
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora.
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Reciba un atento saludo, esperando que sus labores diarias sean de éxito y agrado al creador.

El motivo de la presente hacemos constar que la señorita Lourdes María Chutá Armira realizo su Ejercicio Técnico Supervisado, en donde apoyo con sus conocimientos en el área de Fisioterapia en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial localizado en el municipio de San Martin Jilotepeque, Chimaltenango. En el periodo del 5 de enero al 5 de mayo del presente año.

Sin otro particular me despido de usted, atentamente.

Directora

Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial

#### **Dedicatoria:**

### A Dios y a la virgen María:

A ti padre celestial sea todo para ti que por ti tengo y estoy donde estoy. Que día tras día me haz permitido encontrar mi vocación y realizarla con amor. Por estar siempre conmigo en los momentos difíciles y en mis alegrías. A ti hermosa Reina que me haz acompañado en mí caminar, y me haz enseñado tus grandes virtudes.

### A mis padres:

Gudelia Armira y Efraín Chutá por darme el regalo de la vida, y ser mis maestros de los 0 – 25 años de vida. A ustedes que han dado todo por sus hijas. Gracias por sus enseñanzas, dedicación, cuidados y amor que me han dado.

#### A mis hermanas:

Sofí, Marly, Laura, Norma, Lili y Ana por estar conmigo en todo momento porque son un gran pilar en mi vida, porque cada una de ustedes tiene algo muy especial en el que me ha ayudado a seguir adelante.

#### A mis sobrinos:

Alison, Luis y Fátima que son alegría en mi vida, que con sus travesuras están sacándome la risa. Son mi inspiración para seguir adelante con una sonrisa.

#### A Edy Portillo

Por tu sincera amistad y amor, por tu compañía. Por el apoyo que me has brindado en todos los momentos que hemos vivido.

#### A E.P.J.:

Porque ahí encontré a Dios y a muchos amigos. Gracias por formarme espiritualmente, gracias a ustedes amigos que me han dado muchos ánimos

#### A pacientes y maestros:

Por abrirme las puertas y formarme, por esa oportunidad de poder aprender de mis pacientes, por tener esa paciencia para enseñarme las herramientas necesarias que necesitaba.

# INDICE

Introducción
CAPÍTULO I
Contenido Sociocultural
Barreras4
Datos Institucionales5-8
Objetivos Generales8
Educación para la salud9
Marco Teórico9-14
CAPÍTULO II
Población y Muestra15
Tipos de investigación
Instrumento de recolección de datos
Presentación de resultados16
CAPÍTULO III
Análisis e interpretación de resultados17-21
Seguimiento de casos
CAPÍTULO IV
Conclusiones
Recomendaciones
Bibliografía
Anexos o apéndice

### **INTRODUCCIÓN**

Se presenta el informe final del Ejercicio Técnico Supervisado ETS, ejercido en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial en el municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango en el trascurso del 5 de enero al 5 mayo de 2015, colaborando a esta institución por 4 meses en el que se beneficiaron los niños con capacidades diferentes como síndrome de Down, parálisis cerebral, problemas de aprendizaje, sordera y retraso mental.

El municipio de San Martín Jilotepeque es uno de los 16 municipios de Chimaltenango, siendo el municipio más grande.

La Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial inicio la construcción del edificio escolar en marzo del año 2007, diez meses después queda concluida la obra que alberga a niños con necesidades educativas especiales de la población sanmartineca, ya que en San Martín Jilotepeque no había ninguna institución que ayude y guie a las familias que han tenido esta necesidad, gracias a las gestiones del señor alcalde municipal y al gobernador departamental ingeniero Alejandro Jarquín Kellel quien autorizó los fondos para que este proyecto se llevara a cabo.

Se observó la necesidad, de realizar el Ejercicio Técnico Supervisado en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial para brindar apoyo a los niños que asistían a esta unidad, siendo esta una institución que necesita el servicio de fisioterapia y no cuenta con ello.

Durante este período se me fue brindada un área en el que no estaba equipada, pero con apoyo de las maestras y padres de Familia se pudo comprar lo necesario.

Algunos de los diagnósticos consultantes fueron: Síndrome de Down, parálisis cerebral, sordera, problemas de aprendizaje y problemas del habla, en el que se vio la necesidad de brindar un plan educativo a padres de Familia con niños con el diagnóstico de Parálisis Cerebral siendo este el más consultado.

Se realizó la estadística de la población que asistió a fisioterapia durante dicho tiempo, dividiéndolo por sexo, edad, diagnósticos y tratamientos brindados.

### CAPÍTULO I Contenido sociocultural

#### Datos del departamento:

Chimaltenango es uno de los 22 departamentos de la república de Guatemala. Está situado en la región central del país, tiene una extensión territorial de 1979 kilómetros cuadrados. Iimita al norte con Quiché y Baja Verapaz, al este con Guatemala y Sacatepéquez, al sur con Escuintla y Suchitepéquez y al oeste con Sololá<sup>1</sup>. Su fundación fue el 12 de septiembre de 1839. Fue precisamente Iximché -Tecpán- la primera capital del reino de Guatemala, fundada el 25 de julio de 1524. Una vez sucedido esto, Comalapa, San Andrés Iztapa, Parramos, Patzicía, Patzún, Acatenango, San Antonio Nejapa, Tecpán y San Martín Jilotepeque fueron algunos de los lugares a los que la corona española dotó de tierras comunales para obtener el pago de tributos.

### Chimaltenango tiene 16 municipios:

Chimaltenango tiene una población de 519 667 habitantes, de los cuales un 60,5% vive bajo la línea de pobreza -314 389 personas aproximadamente y un 19.3% vive en pobreza extrema -100 400 personas aproximadamente<sup>2</sup>. Sus principales idiomas son el castellano y el kaqchikel. Su clima habitual oscila entre templado y frío y su fiesta titular se celebra el 26 de julio, en honor a Santa Ana.

### Datos del Municipio:

Chimaltenango	9. San Andrés Iztapa
Acatenango	10. San José Poaquil
Comalapa	11. San Martin Jilotepeque
El Tejar	12. Santa Apolonia
Parramos	13. Santa Cruz Balanya
Patzicía	14. Tecpán
Patzún	15. Yepocapa
Pochuta	16. Zaragoza

Municipio de San Martín Jilotepeque del departamento de Chimaltenango, en la V región central. Con una distancia 17 kilómetros de la cabecera departamental de Chimaltenango. Este fue fundado el 29 de octubre de 1825. Está constituido por 11 aldeas, 136 caseríos y 6 parajes. Es el departamento más grande de Chimaltenango. Es un municipio en el que tiene muchas riquezas culturales, artesanales y turísticas.

Rituales: La entrojada: es un ritual en donde se da gracias a Dios por las cosechas obtenidas durante el año. Se invita a los familiares y vecinos para estas ceremonias religiosas, en donde se incensarán las mazorcas, se come pulique en escudillas de barro, esta comida es elaborada con carne de res y gallina, tomate, cebolla, culantro, se acompaña con tamalitos blancos, un trago de aguardiente casero y atol de pelotas (elaborado con masa de maíz y anís).

Las cofradías: Estas consisten en grupos de personas católicas que se asocian para rendir veneración a sus santos patronos. Estas cofradías cambian de integrantes cada

\_

<sup>1</sup> Diccionario Municipal de Guatemala, 2001

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2006

año. Cuando llegan los cofrades queman bombas pirotécnicas y visten al mayor con gran respeto, planificar sus actividades y se mantienen en oración cuando se reúnen.

Las posadas: Son cuadros extractados de la biblia y que señalan los ocho días previos al nacimiento del divino redentor del mundo. Según la creencia estas procesiones recorren calles y caminos tanto de la población urbana como de la rural. Cuando llega la procesión a las casas que se ha determinado previamente, piden posada, se realiza rezos, se cantan alabados. Al concluir este ritual, los anfitriones obsequian a los acompañantes de la procesión una taza de ponche, batido o chocolate que acompañan con panes.

Día de difuntos: Es una costumbre adornar las sepulturas que hay en los camposantos los días 1 y 2 de noviembre de cada año, para el efecto los familiares visitan a sus difuntos llevando flores, pino que colocan sobre las tumbas. En algunos casos las personas llevan güisquiles y ayotes, jocotes cocidos y aguardiente que colocan también sobre las tumbas. Se reza y se están frente a estos lugares en donde reposan los restos de quienes han antecedido en el viaje sin retorno. En algunos hogares en sus puertas se colocan ramos de flor de muerto. Su celebración es el 11 de noviembre por el santo San Martin de Tours.

Etnia: Habita en el municipio de San Martin Jilotepeque un 80% de personas indígenas a la etnia maya kaqchiquel.

Lengua: El idioma que se predomina en este municipio principalmente en las aldeas y caseríos es el kaqchiquel y español en la región central.

Religión: La religión de los sanmartinecos en su mayoría es cristiana católica, a su vez existiendo otras creencias religiosas como: cristiana evangélica, mormona, testigos de jehová y maya.



Formas de atención en salud: este municipio cuenta con un aproximado de 9 centros de salud pública en toda el área rural y un Centro de Salud en la región central. En la región central además de un Centro de Salud Pública se cuenta con un Centro de Salud Municipal. Pero a pesar de dichas clínicas aún no se cuenta con un hospital o

Otras instituciones que brindan apoyo a la poblacional:

### (COCODE)

sanatorio privado o público.

Es una organización que brinda la ayuda a la población con bajos recursos, que se encuentran en las aldeas y caseríos. Ya sea educación, alimentación y salud.

Internacionales: Embajada Noruega, ayuda económicamente a los niños que asisten a la Escuela de Educación Especial.

### Barreras de entendimiento entre profesionales de salud y pacientes:

Idioma: Es uno de los mayores problemas, en San Martín Jilotepeque la mayoría de población que vive en aldeas habla el kaqchiquel y son las personas con más necesidades a recibir tratamiento.

Analfabetismo: A nivel rural existe racismo "machismo" la mayoría de mujeres no asisten a centros educativos ya que sus padres no les dan esa oportunidad de ir a estudiar porque se dice que las mujeres son hechas para trabajar en casas. Y los hombres sólo llegan a nivel primario, es por ello que existen muchos analfabetos.

Diagnóstico: La mayoría de pacientes no tienen un diagnóstico dado por un especialista, se les refiere al Hospital Nacional de Chimaltenango o Antigua Guatemala, pero muchos de ellos no han salido de San Martín Jilotepeque.

#### Diferencias entre el diagnóstico moderno y el tradicional:

El Centro de Educación Especial no cuenta con un médico de planta, cuando es necesaria una evaluación médica, los niños son referidos al Hospital de Chimaltenango o Antigua Guatemala. La mayor cantidad de población no asiste a los hospitales debido a problemas económicos y dentro de la comunidad no existe un centro hospitalario.

Utilización de servicios tradicionales y servicios modernos de salud:

La gran mayoría de personas utilizan medicina natural como hojas de güis, manzanilla, pomadas que compran en el mercado, también asisten con curanderos ya que los hospitales y centros de salud están ubicados muy lejanos a las comunidades y aldeas a los cuales no asisten por problemas económicos.

El fisioterapista frente al contexto sociocultural de su trabajo y servicios informales de salud:

La responsabilidad como fisioterapista es dar a conocer la fisioterapia y sus beneficios en el centro de educación especial; brindar tratamiento fisioterapéutico integral para lograr una pronta recuperación del paciente.

Los niños poseen discapacidades cognitivas, físicas y sensoriales y de anomalías posturales, que dificultan su independencia y calidad de vida, por lo que el fisioterapista debe estar comprometido a aplicar sus conocimientos en cuanto a técnicas y métodos para lograr su independencia. Así mismo capacitar al personal para lograr erradicar la problemática.

#### Datos de la institución:

Reseña histórica de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial:

A partir de junio del año 2003 al realizar la práctica profesional de la carrera universitaria de educación especial, la profesora Telma Calán inicio realizando las investigaciones correspondientes en el municipio de San Martín Jilotepeque, detectando diversos casos de niños con necesidades educativas especiales que existen en la población sanmartineca. Así fue como se inició atendiendo a un grupo de alumnos.

Con la anuencia de los padres de familia y con el apoyo del alcalde municipal Nery Ruano Gálvez se creó un aula para atender a esta población, la cual no asistía a ninguno de los establecimientos ubicados en área, muchos de ellos estaban olvidados por la sociedad, por lo tanto se inició con la atención, y por medio del alcalde se facilitó una de las bodegas de la municipalidad, para atender a estos niños.

Seguidamente en mayo del año 2005 la profesora Patricia Luna de Sánchez solicito al coordinador técnico administrativo Jorge Antonio Navas Avalos la autorización y la apertura de un aula de educación especial en donde se pudieran atender a niños con necesidades educativas, y que en las escuelas debido a la súper población escolar y a las características de los niños era difícil la atención para estos estudiantes, y algunos de ellos jamás habían asistido a una escuela.

La petición fue aceptada por el profesor Jorge Antonio Navas Avalos y se solicitaron los servicios de la profesora Telma Calán quien cuenta con una especialidad en la atención de niños con necesidades especiales, la cual accedió y por lo tanto fue liberada de la escuela donde elaboraba, para ser reubicada y poder atender en el aula de educación especial.

Fue así como nuevamente se solicitó al alcalde municipal Nery Ruano para que autorizara la utilización de las instalaciones del local donde antiguamente estaba ubicado el centro de bienestar social. El cual fue autorizado y fue allí donde se albergó a los niños con necesidades especiales desde el día martes 1 de junio del año 2005 hasta octubre del año 2006.

Seguidamente padres de familia, la profesora y el coordinador técnico administrativo realizaron las gestiones necesarias para solicitar que el predio donde estaban las instalaciones de bienestar social fuera donde la escuela especial y con apoyo del consejo comunitario de desarrollo (COCODE) se logró que una parte del pedido fuera otorgada en usufructo vitalicito por un periodo de 50 años para la escuela de niños especiales.

En febrero del año 2006 se autoriza el funcionamiento oficial de dos niveles educativos tanto el preprimario como el nivel primario para la atención de niños de educación especial.

Al mismo tiempo se inician las gestiones para la construcción del edificio escolar, ya que las instalaciones que se utilizaban no eran adecuadas para la población a la que se atendía, por lo tanto se realizaron diversas solicitudes para la construcción de la escuela.

Así es como en marzo del año 2007 se coloca la primera piedra que dará inicio a la construcción del edificio escolar, diez meses después queda concluida la obra que alberga a niños con necesidades educativas especiales de la población sanmartineca, gracias a las gestiones del señor alcalde municipal y al gobernador departamental ingeniero Alejandro JarquínKellel quien autorizo los fondos para que este proyecto se llevara a cabo.

Actualmente el establecimiento atiende a niños con discapacidades físicas, intelectuales y sensoriales, brindando atención a alumnos de primaria, primero, segundo y tercer grados, atendidos por dos maestras especializadas en educación especial.

Creación: fue creada el 1 de junio de 2005, luego de muchos trámites.

Filosofía: garantizar una atención educativa de calidad para los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales, asociadas o no a alguna discapacidad, es el compromiso de las autoridades educativas, directivos, maestros y profesionistas involucrados en la atención de esta población en edad escolar. Es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida -actual y futura- de los educandos<sup>3</sup>.

Ubicación del centro Barrió San Gaspar, San Martin Jilotepeque, Chimaltenango.

Tipos de atención que presta:

- Educación pre- primaria especial: hay una maestra de educación preprimaria en el atiende a niños de 2 6 años, donde les enseña lo básico como lavarse los dientes, las manos, a avisar cuando tienen alguna necesidad fisiológica.
- Educación primaria especial: con la ayuda de dos maestras de educación especial en el que en cada salón hay 3 grados de primaria. Se atiende a niños de 7 a 25 años de edad con problemas de aprendizaje, física, deficiencia auditiva y deficiencia intelectual.
- Terapia de habla: la maestra de preprimaria brinda su servicio de terapeuta del habla.
- Terapia ocupacional: la persona que ocupa esta área es maestra de educación Especial lo cual por falta de personal ella está a cargo, les enseñan a realizar diferentes manualidades como piñatas y pulseras y así poner venderlas y obtener algo de ayuda económica.
- Fisioterapia: Se prestó el servicio únicamente durante el período del ETS. su función es rehabilitar a los alumnos que asisten a la escuela, con gimnasias terapeutas y terapia especializada según cada diagnóstico.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Datos obtenidos de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial

#### Población atendida:

A toda la comunidad de San Martin Jilotepeque con sus aldeas y caseríos. Ya que es la única escuela o centro que brinda el apoyo para personas discapacitadas.

### Diagnósticos consultantes:

- Parálisis cerebral: un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años. El trastorno motor de la pc con frecuencia se acompaña de trastornos sensoriales, cognitiva, de la comunicación, perceptivos y de conducta4.
- Síndrome de Down: también llamado trisomía 21, es la causa más frecuente de retraso mental identificable de origen genético. Se trata de una anomalía cromosómica que tiene una incidencia de 1 de cada 800 nacidos, y que aumenta con la edad materna<sup>5</sup>.
- Deficiencia Intelectual: es una anomalía en proceso de aprendizaje entendida como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano
- Sordera: pérdida de audición puede ser hereditaria o causada por rubéola materna o complicaciones en el parto, y también por algunas enfermedades infecciosas tales como las meningitis y las infecciones crónicas del oído, así como por el uso de fármacos ototóxicos, la exposición al ruido excesivo y el envejecimiento.
- Problemas de aprendizaje: un problema del aprendizaje es un término general que describe problemas del aprendizaje específicos. Un problema del aprendizaje puede causar que una persona tenga dificultades aprendiendo y usando ciertas destrezas. Las destrezas que son afectadas con mayor frecuencia son: lectura, ortografía, escuchar, hablar, razonar, y matemática.
- Problemas del habla: se refiere a los problemas de la comunicación u otras áreas relacionadas, tales como las funciones motoras orales.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Pilar Póo Argüelles Servicio de Neurología. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona <sup>5</sup> SÍNDROME de DŌWN (Trisomía 21)

#### Problemas detectados:

- La Escuela de Educación Especial no cuenta con el servicio de fisioterapia.
- Falta de equipo para la realización del tratamiento.
- Poco interés de las Familias.
- Aldeas y caseríos están muy alejados de la escuela.
- Falta de recursos económicos: Muchos niños no asisten a tratamiento debido a que San Martín, es uno de los primeros municipios con bajos recursos de Chimaltenango, la mayoría de personas son agricultoras y viven de sus propias cosechas, y para transportarse de aldeas y caseríos se necesita aproximadamente tener 25 quetzales al día.
- Distancia: Son doce las aldeas de San Martín y cada una queda un aproximado de 25 – 40 minutos de tiempo para llegar al centro. Cabe mencionar que son caminos peligrosos.

### Necesidad de Investigación:

Debido a los problemas detectados nos vemos en la necesidad de dar a conocer la fisioterapia y sus beneficios, tanto a padres de familia como a los docentes del centro educativo, para lograr brindar un tratamiento de calidad. También se ve la necesidad de darles a los pacientes seguimiento en casa por lo que se llevó a cabo un plan educativo dirigido a padres con niños con diagnóstico de parálisis cerebral, debido a que es el diagnóstico más consultado.

### **Objetivo general:**

Brindar servicio fisioterapéutico a los pacientes de la escuela de educación especial que lo ameriten, así mismo dar a conocer un plan educativo de seguimiento en casa dirigido a padres de niños con diagnóstico de parálisis cerebral.

#### Objetivos específicos:

- Realizar una evaluación indicada para cada paciente, así poder brindarle el tratamiento adecuado según su necesidad.
- Fomentar la prevención de posturas rígidas y anormales en pacientes con parálisis Cerebral para evitar contracturas y deformidades.
- Asesorar a padres de familia con los cuidados adecuados en casa para mejorar el desarrollo motor del niño con parálisis cerebral.
- Corregir patrones de marcha y mejorar equilibrio en diferentes planos a pacientes con parálisis cerebral.
- Dar a conocer por medio de pláticas que es la fisioterapia y su importancia.

### Educación para la salud:

Se impartieron charlas en el área urbana del municipio de San Martin Jilotepeque, en las cuales se reunió a los docentes y a padres de los niños que asisten a la Escuela de Educación Especial, se dio a conocer los siguientes temas: discapacidad, Tipos de discapacidad e importancia de la fisioterapia.

Observaciones realizadas respecto a los problemas encontrados:

- Gran parte de la población sanmartineca carece de conocimiento acerca de la discapacidad.
- La discriminación que padecen las personas con discapacidad se empieza por la propia familia, los mismos padres esconden a sus hijos por vergüenza.
- Las personas con discapacidad no tienen el apoyo adecuado de la familia, ni del entorno social.
- Varios niños con discapacidad están con un nivel bajo de nutrición, debido a la pobreza extrema que viven.
- En San Martin Jilotepeque no hay instituciones que se dediquen exclusivamente a velar por el cumplimiento de los derechos de los niños con discapacidad.

#### Marco teórico

Parálisis cerebral (PC)

También conocida como parálisis cerebral infantil, abarca un conjunto de trastornos crónicos debidos a una lesión o defecto en el desarrollo del cerebro inmaduro. Para poder hablar de PC, la lesión tiene que ocurrir en el período comprendido entre los primeros días de gestación y los 3 ó 5 años de vida. El término parálisis hace referencia a una debilidad o problema en la utilización de los músculos, que se manifiesta con alteraciones en el control del movimiento, el tono muscular y la postura<sup>6</sup>. Mientras que el término Cerebral quiere resaltar que la causa de la parálisis cerebral radica en una lesión en las áreas motoras del cerebro que controlan el movimiento y la postura.

La manifestación del trastorno y la discapacidad resultante cambian a medida que el niño crece, se desarrolla e intenta compensar las dificultades posturales y del movimiento.

Además de las limitaciones para el movimiento, pueden presentarse otros síntomas asociados:

- Agnosias: alteraciones del reconocimiento de los estímulos sensoriales.
- Apraxias: pérdida de la facultad de llevar a cabo movimientos coordinados.
- Alteraciones de la atención, por lo que la persona se distrae con frecuencia.
- Discinesia: dificultades para realizar movimientos voluntarios.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La parálisis cerebral Ana madrigal muñoz Observatorio de la discapacidad Instituto de mayores y servicios sociales

- Contracturas musculares y dislocaciones debidas a las alteraciones del tono muscular y los problemas para mover las articulaciones.
- Déficit intelectual: la pc no tiene porqué ir asociada a un nivel de inteligencia inferior. tradicionalmente, se pensaba que las personas con parálisis cerebral, que no controlaban sus movimientos o no podían hablar, tenían un déficit intelectual. sin embargo, hoy en día se estima que entre estas personas, aproximadamente un tercio tiene un déficit mental moderado o grave, otro tercio, una deficiencia leve y el resto presenta una inteligencia normal.
- Alteraciones visuales: el problema visual más frecuente es el estrabismo, en el que los ojos no están alineados. Puede causar visión doble o que el niño ignore la información que le llega del ojo que está desviado. En la PC se conocen pocos casos de ceguera. las personas con hemiplejia pueden limitar su percepción a un campo visual, ignorando el otro.
- Problemas de comunicación: pueden deberse a un bajo nivel intelectual y/o por dificultades en el habla y el lenguaje, es decir, problemas en la articulación de las palabras
- Problemas para tragar y masticar: están relacionados con las dificultades en el habla y el lenguaje. las dificultades para alimentarse pueden desembocar en desnutrición.
- Crisis epilépticas: una de cada tres personas con PC padecen crisis epilépticas impredecibles. Se trata de pérdidas de conciencia debidas a la interrupción de la actividad eléctrica cerebral ocasionada, a su vez, por estallidos de electricidad.
- Problemas de crecimiento: supone una falta de crecimiento o del desarrollo en los niños no debida a una carencia de alimentos, los bebés pueden presentar bajo peso y, en la adolescencia, se puede producir un retraso en el desarrollo sexual.
- Incontinencia de la vejiga: con frecuencia, las personas con PC sufren incontinencia debido a la falta de control de los músculos que mantienen cerrada la vejiga.
- Babeo: La falta de control de los músculos de la garganta, la boca y la lengua puede conducir al babeo. Este síntoma puede causar irritaciones graves de la piel. Las personas con PC pueden aislarse para evitar el rechazo social que suscita el babeo.

#### Etiología:

Existen diferentes factores etiológicos que pueden dar lugar a una parálisis cerebral. Se puede decir que hay tres periodos en función de la etapa de la lesión<sup>7</sup>:

#### Periodo prenatal:

- Rubeola
- Hepatitis
- Vírica
- Sarampión

Fisioterapia en Pediatría
 L. Macias Merlo
 McGraw Hill –Internacional

Trastornos de la oxigenación fetal determinados por insuficiencia cardiaca grave de la madre, anemia, hipertensión, circulación sanguínea deficiente del útero y la placenta.

### Enfermedades metabólicas:

- Diabetes
- Defectos del metabolismo de los aminoácidos
- Hemorragia cerebral fetal producida por toxemia gravídica del embarazo

#### Periodo natal o perinatal:

Las causas más conocidas es la anoxia neonatal por traumatismo físico directo durante el parto. El resultado de un episodio hipoxico-isquemicas puede ser una necrosis de la corteza cerebral, diencéfalo, ganglios basales, cerebelo y tronco encefálico. Las lesiones hipoxico-isquemicas son las causas más comunes de las alteraciones neurológicas no progresivas. Cuando un niño tiene una lesión hipoxico-isquemicas grave en el nacimiento se produce un episodio de coma o estupor que a menudo requiere ventilación asistida. La secuela de esta lesión puede dar lugar a retraso mental, espasticidad, coreoatetosis, ataxia y epilepsia.

La isquemia cerebral consiste en una disminución del flujo sanguíneo en el cerebro y está relacionada con la hipotensión sistémica y con la disminución de la frecuencia cardiaca. La hipoxemia, o disminución de la concentración de oxigeno arterial, puede ser provocada por anoxia perinatal, apnea persistente o alteración respiratoria grave. La anoxia también puede dar lugar a alteraciones metabólicas como hipoglucemia, hipocalcemia e hiperpotasemia.

#### Periodo posnatal:

Las infecciones (sobre todo por meningitis o sepsis), las intoxicaciones y traumatismos son las causas de lesión más importantes en este periodo.

#### Clasificación de la parálisis cerebral:

La clasificación académica y que define la sintomatología clínica de la PC es8:

- Parálisis cerebral espástica: es el tipo más frecuente de la PC es el resultado de una lesión en la corteza motora o proyecciones de la sustancia blanca en las áreas sensoriomotrices corticales.
- Parálisis cerebral atetósica o descinética: está asociada con la lesión a nivel de los ganglios basales y sus conexiones con la corteza prefontal y premotora.
- Parálisis cerebral atáxica: es el resultado de una lesión en el cerebelo. Dado que el cerebelo se conecta con la corteza motora y el mesencéfalo. La ataxia a menudo aparece en combinación con espasticidad y atetosis. (shumway-cook y woollacott, 1995)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Fisioterapia en Pediatría L. Macias Merlo McGraw Hill –Internacional

 Parálisis cerebral hipotónica: en la mayoría de los casos, la hipotonía es la primera fase de la evolución hacia otras formas de PC la hipotonía se caracteriza por una disminución del tono muscular y de la capacidad para generar fuerza muscular voluntaria, y por excesiva flexibilidad articular e inestabilidad postular.

Existe otra clasificación de la PC en función de la extensión de la lesión esta clasificación define mejor las posibilidades y pronóstico del niño<sup>9</sup>.

- Hemiplejía: la afectación se limita a un hemicuerpo. Las alteraciones motrices suelen ser más evidentes en el miembro superior.
- Diplejía: Parálisis bilateral que afecta de forma simétrica a diferentes zonas del cuerpo como consecuencia de una lesión bilateral de las vías motoras piramidales.
- Tetraplejía: es la afectación global, incluidos el tronco y las cuatro extremidades. Con predominio de la afectación de las extremidades superiores.
- Triplejía: indica afectación de tres miembros. esta afectación es poco frecuente, ya que la extremidad no afectada, aunque suele ser funcional, también suele estar afectada pero con menor intensidad, en muchos casos se trata de una tetraplejía con menor afectación de un mimbro o una diplejía con hemiparesia.
- Monoplejía: presupone la afectación de un miembro pero, al igual que la triplejía, no se da de manera pura; también suele haber afectación, con menor intensidad de algunas otras

#### Diagnóstico:

El diagnóstico puede sospecharse por el cuadro clínico, los antecedentes médicos y la exploración física, especialmente del sistema nervioso<sup>10</sup>.

En ocasiones el diagnóstico no será evidente al nacer, pero la exploración por parte del pediatra y los controles repetidos podrán ayudar. Así, estos controles, especialmente los que vigilan el desarrollo psicomotor del niño, nos indicarán cuándo será necesario recurrir a consultar al neuropediatra para descartar o no esta patología. Si el niño presenta alteraciones para sonreír, mantenerse sentado, gatear y caminar, aunque no se presenten alteraciones en el habla o en la comprensión del lenguaje, habrá que evaluarlo.

Pilar Póo Argüelles

Servicio de Neurología. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Bobath, 1976; Ratliffe, 1998

<sup>10</sup> Parálisis cerebral infantil

Y si este es el caso debe realizar varios exámenes:

- Historia clínica (factores de riesgo pre, peri y posnatales)
- Valorar los items de desarrollo y la "calidad" de la respuesta
- Observar la actitud y la actividad del niño (prono, supino, sedestación, bipedestación y suspensiones)
- Observar los patrones motores (motricidad fina y amplia)
- Examen del tono muscular (pasivo y activo)
- Valoración de los reflejos primarios y de reflejos posturales (enderezamiento cefálico, paracaídas y landau )

#### Tratamiento de la PC:

Es necesario un equipo multidisciplinario

- Neuropediatra
- Fisioterapeuta
- Ortopeda
- Psicólogo
- Pediatra de atención primaria
- Colaboración de otros especialistas

Para la valoración y atención integral del niño con PC una atención especializada, temprana e intensiva durante los primeros años y un tratamiento de mantenimiento posterior.

### Tratamiento fisioterapéutico:

El tratamiento debe de ser individualizado, en función de la situación en que se encuentra el niño como la edad, afectación motriz, capacidades cognitivas, patología asociada, teniendo en cuenta el entorno familiar, social, escolar<sup>11</sup>.

#### Método de Bobath:

Este método defiende dificultades del niño con parálisis cerebral resultan de una lesión cerebral que interfiere en las capacidades motrices normales, el mantenimiento postural y el equilibrio.

Las premisas en que se basan este método para el tratamiento:

- Inhibición o supresión de la actividad tónica refleja anormal manifestada en patrones anormales posturales y de movimiento, para la preparación del tono, es decir normalizar el tono que producirá el movimiento funcional normal.
- El tono se está preparando cuando es suficiente para vencer la acción de la gravedad y a la vez permite el movimiento. El tono se puede influenciar desde los puntos clave de control (proximales: cabeza, cintura escapular, tronco y pelvis. distales: codos, muñecas, manos, rodillas y pies)

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> http://www.christopherreeve.org/atf/cf/%7Bf94b00e6-d099-4296-9544-1926c81d749a%7D/PAR%C3%81LISIS%20CEREBRAL.PDF

 Para realizar el movimiento más fácil lo podemos hacer mediante la facilitación del movimiento normal, una vez suprimido el tono anormal, basado en reacciones normales y mediantes las reacciones posturales básicas (enderezamiento, equilibrio y apoyo) el movimiento normal se facilita mediante estímulos táctiles y propioceptiva.

#### Plan Educativo

- <sup>12</sup>Proyecto: Puede ser una idea, un plan o un programa. El concepto se emplea para nombrar al conjunto de las acciones que se ejecutan coordinadamente con el objetivo de alcanzar una cierta meta.
- Educativo: Por su parte, es un adjetivo que califica lo que está vinculado con la educación (la instrucción o formación que se desarrolla en el marco de un proceso de enseñanza y aprendizaje).
- Plan educacional: El programa de salud es un conjunto de acciones implementadas con el objetivo de mejorar las condiciones sanitarias de la población.

14

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Definición de proyecto educativo - Qué es, Significado y Conceptohttp://definicion.de/proyecto-educativo/#ixzz3n58BwPEr

### **CAPÍTULO II**

#### Población

Durante el Ejercicio Técnico Supervisado se brindó asistencia en el área de fisioterapia, creada durante el ETS, a la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial a 18 pacientes comprendidos entre las edades de 0 a 20 años, inclusive niños con diagnóstico de sordera y problemas de aprendizaje ya que fueron incluidos en las gimnasias. Se capacitó con planes educacionales a los padres de familia de niños con parálisis cerebral.

#### Muestra:

Se seleccionaron 5 casos de niños con diagnóstico de parálisis cerebral entre las edades de 0 a 16 años y sus padres, con quienes se desarrolló un plan educativo, orientado a conocer los cuidados y movimientos que pueden realizar en casa, para dar seguimiento al tratamiento.

### Tipos de Investigación

La investigación-acción es un estilo de investigación y no un método específico. En ella, los investigadores trabajan con las personas y para las personas, en lugar de realizar una investigación sobre ellas<sup>13</sup>.

Este tipo de investigación se centra en generar soluciones para los problemas seleccionados por las personas que van a usar los resultados de investigación. Aunque no es sinónimo de investigación cualitativa, se caracteriza por utilizar métodos cualitativos, como las entrevistas y las observaciones.

#### Instrumentos de Recolección de datos

- Hoja de asistencia: nombre, diagnóstico, edad, y días del tratamiento. En esta ficha se tiene el control de asistencia por mes de los pacientes que asistieron al servicio de fisioterapia.
- Hojas de evaluación: anamnesis, historia clínica y evaluación de funcionalidad.

#### Metodología

En el Ejercicio Técnico Supervisado realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial durante los meses de Enero a Mayo del año 2015 se brindó el servicio de fisioterapia los días lunes a viernes en los horarios de 7:00am a 1:00 pm. La Escuela Especial no cuenta con ningún fisioterapista por lo que se llegó a implementar dicha área. Esta área fue dispuesta en el salón de recreación como espacio específico. Contaba con una camilla, 6 colchonetas, 1 pelota de Bobath, 1 verticalizador, 1 bicicleta estacionaria, 3 pesas, 6 mesas infantiles, aceite, talco, vendas.

El tratamiento se brindó de la siguiente manera.

- Lunes, miércoles y viernes en horario de 7:00 am a 11:30 am se brindaba terapia a los niños del área urbana, en horarios de 11:30 a 1:00 pm se realizaba gimnasias terapéuticas y se les daban indicaciones de que ejercicios podía realizar en casa.
- Martes y jueves en horarios de 7:00am a 1:00pm se brindaba terapia a los niños del área rural.

<sup>13</sup> http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/PC620.pdf

 Se apoyo a celebrar los días festivos como: día del cariño, día de la madre, día de verano y días deportivos así como excursiones al zoológico.

Se implementaron planes educacionales para pacientes con diagnóstico de Parálisis Cerebral, con el objetivo de brindar ayuda a los pacientes que por diferentes motivos no podían asistir periódicamente al área de fisioterapia y para dar seguimiento a su rehabilitación en casa.

A continuación se muestra un cuadro con los temas impartidos, fechas, horarios y a quienes van dirigidos

Fecha y lugar	Dirigida a:	Temas:	Observación:
1. 19 de marzo En la escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial	Docentes del establecimiento	Que es discapacidad. Tipos de discapacidad. Importancia de la fisioterapia.	Tres maestras, mostrando interés a cerca de Fisioterapia.
2. 17 de abril de 2015 En la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial	Padres de Familia	Que es Parálisis Cerebral Causas Como identificar la Parálisis Cerebral Importancia de la fisioterapia.	Quince madres, 8 hermanas y padres. Tomando nota de dicha información, y realizando con entusiasmo los ejercicios.
3. 30 de abril de 2015 En la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial	Padres de Familia junto con pacientes con diagnóstico Parálisis Cerebral	Cuidados con los niños con parálisis Cerebral. Ejercicios realizados en casa.	Diez padres de Familia llegaron con entusiasmo para aprender más acerca de parálisis cerebral.

Cuadro de elaboración propia de acuerdo a planificación de charlas educacionales dirigidas a maestros, padres de familia de los pacientes de la Escuela Oficial urbana Mixta de Educación Especial.

#### Presentación de resultados

Los resultados se presentaron en graficas y cuadros que contienen los datos de trabajo realizados en la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial del municipio de San Martín Jilotepeque, Chimaltenango comprendidos de enero a mayo del año de 2015; en relación a número de pacientes atendidos, género, edad, tratamientos brindados y diagnósticos.

### **CAPÍTULO III**

### Análisis e interpretación de resultados

A continuación se presentan los resultados del Ejercicio Técnico Supervisado de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial (EOUMEE) con un total de 18 pacientes atendidos.

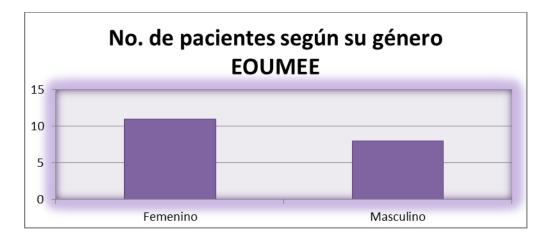
Cuadro No. 1

### Distribución por género

Sexo	No. De pacientes	%
FEMENINO	11	61. 11
MASCULINO	7	38.89
TOTAL	18	100

Fuente: Datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial en el período de enero – mayo 2015

Gráfica No. 1



Análisis: Se puede observar que de la mayor cantidad de pacientes atendidos fueron del sexo femenino con un 61.11% y el resto masculino con un 38.89%, en la clínica de fisioterapia comprendidos del mes de Enero a Mayo del 2015.

Cuadro No. 2

Distribución por edades.

Edades	No. De pacientes	%
0 a 2	1	5.55
3 a 5	2	11.11
6 a 8	3	16.67
9 a 11	5	27.78
12 a 14	3	16.67
15 a 17	2	11.11
18 a 20	2	11.11
total	18	100

Fuente: Datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial en el período de enero – mayo 2015

Rango de Edades EOUMEE

30
25
20
15
10
5
0
0 a 2 3 a 5 6 a 8 9 a 11 12 a 14 15 a 17 18 a 20

■ Rango de Edades EOUMEE

Gráfica No. 2

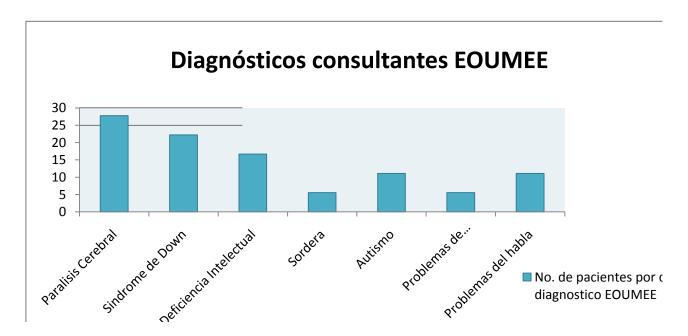
Análisis: De un total de 18 pacientes se observa que la mayoría corresponde al rango de 9 a 11 años, con un porcentaje de 27.78 %. Se puede observar también que acuden niños de todas edades, entre 1, 2 y 3 niños por edad entre los 0 a 20 años.

Cuadro No. 3
Distribución por diagnósticos consultantes

Diagnósticos consultantes	No.	%
Parálisis cerebral	5	27.77
Síndrome de Down	4	22.22
Deficiencia intelectual	3	16.67
Sordera	1	5.56
Autismo	2	11.11
Problemas de aprendizaje	1	5.56
Problemas del habla	2	11.11
Total	18	100 %

Fuente: Datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial en el período de enero – mayo 2015

Gráfica No. 3



Análisis: El diagnóstico más frecuente y atendido en el área de fisioterapia de la EOUMEE es Parálisis Cerebral con un 27.77%. El diagnóstico con menos incidencia son sordera y problemas de aprendizaje con un 5.56%, se incluyen estos niños ya que asistieron regularmente a la gimnasia.

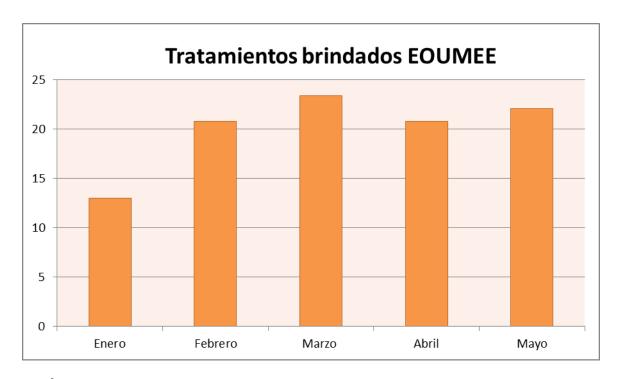
Cuadro No. 4

#### **Tratamientos Brindados**

Mes	No.	%
Enero	10	12.99
Febrero	16	20.78
Marzo	18	23.37
Abril	16	20.78
Мауо	17	22.08
Total	77	100%

Fuente: Datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial en el período de enero – mayo 2015

Gráfica No. 4



**ANÁLISIS:** Se puede observar que al inicio del ETS, en el mes de Enero se observa una poca cantidad de tratamiento brindados con un 12.99 %, ya que la comunidad se estaba informando de la clínica de Fisioterapia. Se puede observar un incremento de tratamiento brindados, en el mes de Marzo con un 23.37 % por estar informados los padres de familia de la ayuda.

Modalidades aplicadas en los 77 tratamientos brindados:

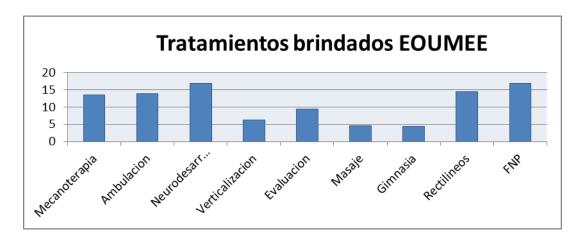
Tratamiento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Total	%
Mecanoterapia	18	21	30	24	21	114	13.58
Ambulación	11	20	29	31	25	116	13.80
Neurodesarrollo	10	31	38	32	30	141	16.79
Verticalización	9	12	13	10	8	52	6.19
Evaluación	12	16	18	16	17	79	9.40
Masaje	5	10	11	8	5	39	4.65
Gimnasia	5	10	10	9	3	37	4.40
Rectilíneo	10	30	36	25	20	121	14.40
FNP	12	26	38	35	30	141	16.79
Total	92	176	223	190	159	840	100

Cuadro No. 5

Fuente: Datos obtenidos de la clínica de fisioterapia de la Escuela Oficial Urbana Mixta de Educación Especial en el período de enero – mayo 2015

FNP: Facilitación Neuromuscular Propioceptiva

Gráfica No. 5



Análisis: Lo más utilizado en los tratamientos fue el método de Neurodesarrollo con un 16.79 %, debido a que los pacientes que asistían a menudo era con el diagnóstico de Parálisis Cerebral; y el que menos fue utilizado gimnasia con un 4.40% ya que no todos los días se realizaba.

### Seguimiento de casos

#### CASO No. 1

• Edad: 9 años

Sexo: Femenino

• Diagnóstico: Parálisis Cerebral Atetósica

- Evaluación Inicial 6/2/15
- Paciente vive con sus padres en casa propia. Presentó un buen desenvolvimiento en diferentes posturas excepto en la bipedestación realizándolo con dificultad, perdiendo en ocasiones el equilibrio. También teniendo contracturas en la muñeca izquierda.
- Objetivos:
- 1. Mejorar y mantener la posición en bipedestación.
- 2. Mejorar amplitudes articulares en la muñeca.
- 3. Mejorar el equilibrio en las posiciones medias y altas
- Tratamiento: mediante la utilización de ejercicios pasivos para el aumento de amplitudes articulares de la muñeca junto con medios físicos como termoterapia. Para mejorar el equilibrio se utilizó la pelota Bobath. Así también con ambulación. El tratamiento duraba alrededor de 45 minutos. También asistió a las gimnasias terapéuticas.
- Evaluación Final 21/4/15
- Paciente logra mejorar el equilibrio en posiciones altas, corrigiendo la marcha.
   Se evidenció un aumento de 15 grados de extensión de muñeca. El tratamiento se realizó 3 días a la semana, obteniendo resultados positivos.
- Se brindó a los padres de familia; el plan educativo para seguimiento en casa, el cual la madre se preocupó en mejorar la postura de su niña, asistió a las charlas y cuando fue citada a la escuela. Realizaba los ejercicios con su hija, logrando así también una buena comunicación con ella. Fue evaluada en la última cita.

• Edad: 7 años

Sexo: Femenino

Diagnóstico: Parálisis Cerebral

- Evaluación Inicial 2/2/15: paciente vive con su madre en casa propia. No presentó un buen desenvolvimiento en ninguna postura a excepción a la posición sentada. También teniendo contracturas en los dos tobillos.
- Objetivos:
- 1. Mejorar y mantener las posiciones bajas y medias.
- 2. Mejorar amplitudes articulares de ambos tobillos.
- 3. Mejorar las reacciones de enderezamiento.
- 4. Aumento de Tono Muscular
- Tratamiento: se utilizó diferentes técnicas de Neurodesarrollo para la utilización de traslados bajos y medios, al igual ejercicios pasivos y la utilización de las órtesis nocturnas elaboradas con yeso para mejorar las amplitudes articulares de ambos pies. También se utilizó el verticalizador para estar en bipedestación por momentos. El tratamiento duraba 50 minutos.
- Evaluación Final 4/5/15:
- Paciente logra realizar traslados bajos, decúbito supino a decúbito prono y viceversa. En posición sentada son deficientes las reacciones de enderezamiento. Se mejoraron las amplitudes articulares de los tobillos. El tratamiento se realizó 2 veces por semana, se obtuvieron resultados positivos.
- Se brindó a los padres de familia; el plan educativo para seguimiento en casa, el cual la madre de la niña estaba presente en la realización de la terapia, con deseos de participar y estar atenta a su hijo, aprendió a cargarlo correctamente, así mismo elaboramos un verticalizador en su hogar. Se logró que la familia aceptara a la niña en el hogar, ya que había discriminación de parte del padre de la niña. Se evaluó en la última cita.

• Edad: 9 años

• Sexo: Femenino

Diagnóstico: Parálisis Cerebral

- Evaluación Inicial 18/2/15: paciente vive con sus padres en casa alquilada en el segundo nivel. Presentó un buen desenvolvimiento en diferentes posturas teniendo dificultad en los traslados medios y altos perdiendo en algunos momentos el equilibrio. Ambula con asistencia. Las reacciones de enderezamiento, equilibrio son deficientes.
- Objetivos:
- 1. Mejorar las reacciones de enderezamiento y equilibrio.
- 2. Corregir el patrón de marcha
- 3. Mejorar traslados medios y altos.
- Tratamiento: se utilizó diferentes técnicas de Neurodesarrollo para mejorar traslados medios y altos también se utilizó la pelota de Bobath para mejorar las reacciones de enderezamiento y equilibrio. Ejercicios Activos para aumentar fuerza muscular. Se utilizaron diferentes planos para la ambulación. Gimnasias Terapéuticas para mejorar la coordinación. El tratamiento duraba 50 minutos.
- Evaluación final 20/4/15
- Paciente logra realizar traslados de posición cuclillas a bipedestación. Se corrigió la marcha en diferentes planos pero, aun la marcha no es la correcta. Camina aun con ayuda de las paredes. El tratamiento se realizó 3 veces a la semana, se obtuvieron resultados positivos.
- Se brindó a los padres de familia; el plan educativo para seguimiento en casa, el cual se observó el poco interés de los padres ya que no asistían a las charlas y no se preocupaban por ayudar a su hija. En pocas ocasiones se les guió a la correcta marcha y postura que debía de tener su hija. fue evaluado en la última cita.

• Edad: 10

Sexo: Femenino

Diagnóstico: Parálisis Cerebral

Evaluación Inicial 17/1/15:

Paciente vive con sus padres en casa propia. Presentó un buen desenvolvimiento en diferentes posiciones excepto en la bipedestación, tiene deformidades en la columna así mismo en ambos pies. Presenta Fuerza muscular grado 3 en miembros inferiores y patrón de marcha, en tijeras perdiendo así fácilmente el equilibrio.

- Objetivos:
- 1. Mejorar y mantener la posición en bipedestación.
- 2. Corregir malas posturas.
- 3. Mejorar el patrón de marcha.
- 4. Aumentar fuerza muscular en miembros inferiores
- Tratamiento: se utilizó diferentes técnicas de Neurodesarrollo para mejorar la posición de bipedestación. Ejercicios de Klapp para la postura, así también FNP para el fortalecer los músculos de los miembros inferiores. Se utilizó diferentes planos para la ambulación y lograr mejorar el patrón de marcha. El tratamiento fue diario tardando 50 minutos. Masaje y fortalecimiento al miembro inferior derecho ya que sufrió una fractura en la tibia y peroné por accidente. También recibió terapia cuando tenía el yeso
- Evaluación Final 29/4/15:
- Se logró mejorar la posición de bipedestación, logrando tener una buena postura tanto en el momento de la marcha como al estar estática. Aumento fuerza muscular en los miembros inferiores. En especial el miembro derecho por la fractura que sufrió. Así también se corrigió la marcha.
- Se brindó a los padres de familia; el plan educativo para seguimiento en casa, el cual solamente la madre asistió a las charlas, con interés de ayudar a su niña aun mas cuando sufrió el accidente. Ayudando a realizar sus ejercicios en casa y corrigiendo las malas posturas sentada y en la marcha. Junto con ella se lograron resultados satisfactorios.

• Edad: 6

Sexo: Masculino

Diagnóstico: Parálisis Cerebral

Evaluación Inicial 17/2/15

Paciente vive con sus padres en casa propia. No Presentó un buen desenvolvimiento en ninguna postura. Se mantiene sentada pero no por si sola. Contracturas en miembros inferiores. No se presentan reacciones de enderezamiento.

- Objetivos:
- 1. Incrementar las posiciones bajas y medias.
- 2. Corregir malas posturas.
- 3. Mejorar amplitudes Articulares.
- 4. Mejorar las reacciones de enderezamiento y equilibrio.
- Tratamiento: se utilizó diferentes técnicas de Neurodesarrollo el aprendizaje de traslados bajos y medias. Ejercicios pasivos para mejorar amplitudes articulares. Para mejorar el equilibrio se utilizó la modalidad de la pelota Bobath. Así mismo corrigiendo posiciones viciosas en la silla de ruedas. El tratamiento duraba 50 minutos.
- Evaluación Final 4/5/15
- Paciente logró realizar diferentes cambios de posición, decúbito supino a decúbito prono y viceversa, de decúbito supino a posición sentada. Se incrementa las reacciones de enderezamiento y equilibrio. Aumenta amplitudes articulares en miembros inferiores. En tan poco tiempo se logró corregir posturas viciosas. Asistió las últimas semanas todos los días.
- Se brindó a los padres de familia; el plan educativo para seguimiento en casa, el cual la madre del niño asistió a todas las charlas y junto con el niño realizaba los ejercicios. Se observó que la madre corregía las malas posturas en la silla de ruedas, así también colocaba los pies del niño en una posición correcta.

### **CAPÍTULO IV**

#### Conclusiones

- Se realizó el Ejercicio Técnico Supervisado en la Escuela Oficial Mixta de Educación Especial en el mes de enero a mayo de 2015, haciendo ver la necesidad del servicio de fisioterapia a maestros y padres de familia ya que no ha sido posible este servicio permanente.
- Durante el ETS se brindó atención fisioterapéutica a 18 niños en la Escuela de Educación Especial, donde se observó que de la mayor cantidad de pacientes atendidos fueron del sexo femenino con un 61.11% y el resto masculino con un 38.89%. De los 18 pacientes se observa que la mayoría corresponde al rango de 9 a 11 años, con un porcentaje de 27.78 %. Y 0 a 2 años con un porcentaje de 5.55%.
- El diagnóstico más frecuente y atendido en la Escuela de Educación Especial fue parálisis Cerebral con un 27.77%. El diagnóstico con menos incidencia son sordera y problemas de aprendizaje con un 5.56%, a quienes se les incluyó en la gimnasia.
- Se desarrolló un plan educativo dirigido a padres de familia con niños con el diagnóstico de parálisis cerebral. En este plan educativo, se fomentó la prevención de posturas rígidas y anormales para evitar contracturas y deformidades. Se asesoró también a los padres de familia acerca de los cuidados adecuados en casa para mejorar el desarrollo motor del niño.
- Para complementar el plan educativo se les brindó una guía escrita donde se describe que es parálisis cerebral y prevención de discapacidad, así también ejercicios y cuidados que deben tener los padres de familia en casa.
- La técnica más utilizada fue el método de Neurodesarrollo con un 16.79 %, debido a que la mayoría de pacientes presentaban el diagnóstico de Parálisis Cerebral; y el que menos fue utilizado gimnasia con un 4.40% ya que no todos los días se realizaba.
- Al finalizar el ETS, se pudo evidenciar que se logró el interés de parte de los padres de familia y docentes por el plan educativo, acerca de la mejor atención a los niños con diagnóstico de parálisis cerebral y el apoyo para lograr avances en su desarrollo.

### Recomendaciones:

- Que sea habilitada el área de Fisioterapia en la Escuela Oficial Mixta de Educación Especial debido a que existe una gran necesidad del servicio de Fisioterapia debido a cantidad de niños con discapacidad.
- Realizar jornadas de rehabilitación en el municipio de San Martin Jilote peque para tener informada a la población de la importancia de la Fisioterapia.
- Que la Escuela de Fisioterapia, pueda añadir a la Escuela de Educación Especial dentro de los centros de ETS, para que puedan seguir promoviendo la Fisioterapia.

# Bibliografía

- Artigas López Mercé síndrome de Down (Trisomía 21)
- Barton, (1998). Discapacidad y sociedad. Madrid. Narcea.
- Bobath B. Bobath K. Tipos de parálisis Cerebral. Buenos Aires, Panamericana 1976.
- Diccionario Municipal de San Martín Jilotepeque, Guatemala, 2001
- Downie Patricia A. CASH Neurología para fisioterapeutas, 4ta edición. Panamericana 1,989.
- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, 2006
- Merlo, L. Macias Fisioterapia en Pediatría McGraw Hill –Internacional
- Pilar Póo Argüelles Servicio de Neurología Parálisis Cerebral. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona 2008

# **ANEXOS O APÉNDICE**

HOJA DE CONTROL DE INGRESO A LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Modificar las tablas ya que están desalineadas con diferentes espacios

FISIOTERAPIA				
No.	Nombre	Diagnóstico		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

#### HOJA MENSUAL DE ASISTENCIA DE LA ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

HOJA DE ASISTENCIA DE PACIENTES MES: 2015																
NO.	NOMBRE DEL PACIENTE	DIAS														
		L	M	M	J	٧	L	M	M	J	٧	L	M	M	J	V
1																
2																
3 4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

#### HOJA DE ESTADÍSTICA NOMBRE-GENERO-EDAD ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA DE EDUCACION ESPECIAL

HOJA DE ESTADISTICA FISIOTERAPIA							
NO.	NOMBRE	SEXO		EDAD			
		F M					
1							
3							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

#### EVALUACION DE ALINEAMIENTO POSTURAL ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA DE EDUCACION ESPECIAL

Evaluación de Alineamie FISIOTERAPIA Nombre: Diagnóstico: Fecha:		Oficio:	
Posterior	Lateral derecho	Lateral izquierdo Anterior	

#### HOJA DE GUIA PARA LA EVALUACION ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA DE EDUCACION ESPECIAL

#### **BREVE GUÍA PARA EL ASESORAMIENTO**

#### 1. Impresión General

✓ Relación madre-hijo incluyendo el comportamiento y la dependencia física.

#### 2. Tono básico y patrones de postura

- ✓ Incluye el tono en descanso y en actividad.
- ✓ Asimetría.
- ✓ Peligro de Contracturas.

#### 3. Habilidades

- ✓ Noten las actividades funcionales, ejemplo la alimentación, el vestirse.
- ✓ Noten si puede mantener ciertas posiciones, ejemplo el sentado y si se puede mover de una posición a otra.
- ✓ Si hace algo en forma anormal, anote cómo lo hace.

#### 4. Incapacidades

- ✓ Igual que habilidades pero ahora anote <u>porque</u> no puede hacer ciertas cosas.
- ✓ Notar: Observe especialmente el control de cabeza, estabilidad de tronco y uso de los MMSS para descargar el peso y alcanzar y agarre.

#### 5. Apuntar los problemas principales

√ 3 ó 4 solamente.

#### 6. Apunte las metas del tratamiento

✓ Estas deben realizarse directamente a los problemas principales.

#### EVALUACION DE POSTURAS ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA DE EDUCACION ESPECIAL

ombre:		Diagnóstico:			
	Examinador:		Nomb		]
	Posturas y Movimient	o de Prueba	Fecha	Observaciones	
	Caderas y rodillas totalmente flexionadas, brazos cruzados palmas sobre los hombros	70			
	Caderas y rodillas totalmente flexionadas.     Piema derecha	20	D.		
	extendida. b) Piema izquierda extendida.				
	3. Cabeza levantada				
	Brazos     extendidos junto a la cabeza.     Levantar la cabeza a una posición media	=0			
	5. Brazos extendidos junto al cuerpo, con la palma hacia arriba.	==0			
	6. a) Flexionar la rodilla derecha,		D.		
	cadera extendida. b) Flexionar la rodilla izquierda, cadera extendida.	1-0	I.		
	7. Tronco apoyado en los antebrazos, parte superior del tronco extendida, cara vertical	- 2			
	8. Tronco apoyado sobre las manos con los codos y caderas extendidos	~ ?			

Strategic Control of the Control of		
Sentado erecto 9. Plantas de los pies juntas, cadera, reflexionadas y en rotación extendida a cuando menos 45º	Å	•
10. Rodillas extendidas, piemas en abducción a 90° - 100°	**	
11. Piemas colgando sobre el borde de la mesa.	Q.	D.
a) Extender la rodilla derecha.     b) Extender la rodilla izquierda.		<b>i.</b>
Arrodillado 12. Espalda y cuello recto (no hiperextendidos)	22	a.
a) Peso sobre las rodillas b) Peso sobre las manos.	2	b.
13. Sentado de lado, parte alta del tronco erecta,	Q	D.
brazos relajados. a) Sobre la cadera derecha. b) Sobre la cadera izquierda.	4	1.
14. Arrodillado en forma erecta, caderas extendidas, cabeza en posición intermedia, brazos a los lados.		
15. a) Semiarrodillado: Peso sobre la rodilla derecha.	· M ·	D.
b) Semiarrodillado: Peso sobre la rodilla izquierda.	北	I.
En cuchillas 16. Talones asentados, dedos		

de los pies sin encoger, rodillas apuntando en la misma dirección que los dedos, caderas totalmente flexionadas, cabeza en línea con el tronco.	Å		•
De pie y componentes de la marcha. 17. De pie, alineación correcta.	0		
18. Pelvis y troncos alineados sobre la piema adelantada. Ambas rodillas extendidas. a) Piema derecha hacia adelante. b) Piema izquierda hacia adelante		D.	
19. Apoyando el peso sobre una piema en posición media. a) Cambiar el peso sobre piema derecha. b) Cambiar el peso sobre piema izquierda.	ملاحا	D.	-
20. Golpear con el talón. Pierna posterior extendida y rotada hacia afuera, talón hacia abajo. Ambas rodillas estiradas.	Ĵ	D.	

#### DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Se caracteriza funcionamiento in funcionamiento introlectual inferior que puede ir acompañada de las siguientes habilidades : commircación, cuidado propio. Abbilidades societes, uso de la commidad, salud y seguirdad, contenidos sociales, crio enteridos excolares con trabajo.

## **FISIOTERAPIA**

La fisioterapia o Terapia Fisica es una profesión libre, independiente y autónoma de las ciencias de la salud dedicada al estudio de la vida, la salud y las enfermedades del ser humano desde el punto de vista del movimiento corporal humano, se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento, repercute en la cinética o movimiento corporal humano.

# IMPORTANCIA DE LA FISIOTERAPIA

La fisioterapia existe como forma de tratamiento para disfunciones e incapacidades hace miles de años. Se considera un tratamiento clave en la rehabilitación de pacientes que sufren de condiciones debilitantes resultado de accidentes o enfermedades.



# Fisioterapeuta: Lourdes María Chutá

Dirección: Barrio San Gaspar Teléfono: 58361527 Correo electrónico: dilulita252@gmail.com

## ¿Qué es Discapacidad?



La discapacidad no es una lucha valiente o coraje en frente de la adversidad. La discapacidad es un arte. Es una forma ingeniosa de vivir-Neil Marcus.



# ¿QUÉ ES DISCAPACIDAD?

causas que dan como consecuencia que una puesto que la discapacidad tiene diferentes persona tenga una capacidad (o varias) que La discapacidad NO es una enfermedad, lo hacen diferente a la mayoría en la sociedad.

TIPOS DE DISCAPACIDAD

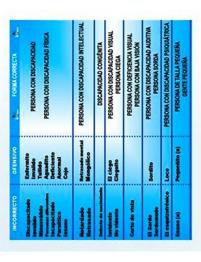
DISCAPACIDAD

FISICA

estructura del cuerpo, incluidos los sistemas producida por pérdida o problema en uno de sus miembros, órganos u otra parte o desenvolverse en la vida cotidiana, Es la restricción o ausencia para propios de la función mental.

## Forma correcta de dirigirse a una persona con discapacidad

La forma correcta de referirse a una persona con una discapacidad es: Persona (s) con Discapacidad y NO "discapacitado (s)".



# DISCAPACIDAD

deficiencias visuales, a los Correspondea las personas COU

quienes presentan problemas en sordos y a

imposibilidad que limita o impide el desempeño motor de la persona afectada. Esto significa

brazos y/o las piernas que las partes afectadas son los

Se puede definir como

resultante de una una desventaja,

comunicación y el lenguaje

#### DISCAPACIDAD COGNITIVA

desempeño en una o varias de las funciones dificultades en el cognitivas, en procesos de Presenta nivel de

procesamiento de la información y, por ende, en el aprendizaje. respuesta que intervienen en el entrada. elaboración y



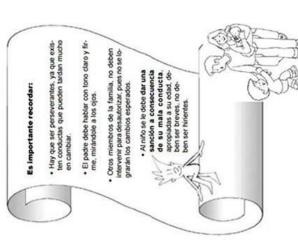
SENSORIAL



Observa a tu niño(a) por señales de ictericia. Un poco de ictericia es muy común en los recién nacidos.

Busca tratamiento de emergencia inmediatamente si te ves en cualquiera de las siguientes situaciones con tu niño(a):

- Llanto incesable en un tono muy
- El cuerpo se encorva, con la cabeza y talones hacia atrás y el cuerpo hacia adelante.
  - Movimientos extraños de los
- Un cuerpo debilitado, decaído, o tieso



# CEREBRAL

**PARALISIS** 



## Fisioterapia

## PARALISIS CEREBRAL.

Dirección: 11 calle 3-14 zona 1 Barrio San Gaspar, San Martin Jilotepeque, Chimaltenango.

Teléfono: 58361527 Correo: diulita252@em

Correo: dlulita252@gmail.com Lourdes Maria Chutá Armira

FISIOTERAPIA

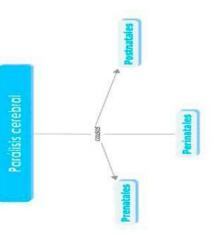
# Parálisis Cerebral

# ¿QUÉ ES PARALISIS CERE-

BRAL

Es una condición por un daño cerebral, antes, durante y después del nacimiento, causando un desorden del control muscular. Algunas veces el daño cerebral afecta a otras partes del cerebro provocando dificultad en las funciones de ver, oóir, comunicarse y aprender.





## Pre-natales Genéticas Genéticas (trisonias, mosalcismo) Malformaciones congénitas cerebrales Hemorragia intracraneal

## Peri-natales Anoxia cerebral (mas frec. en prematuros) Lesión traumática

#### (más frec en prematuros) Lesión traumática cerebral

## Pos-natales Eritroblastosis (incompatibilidad de Rh) Infecciones del SN encefalitis)

fraumatismo craneal

# PREVENCION

-

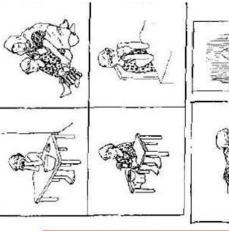
Busca cuidado prenatal lo antes posible en tu embarazo. El cuidado prenatal adecuado puede ayudar a prevenir nacimientos prematuros, nacimientos con bajo peso, e infecciones – todo lo cual puede provocar PC.

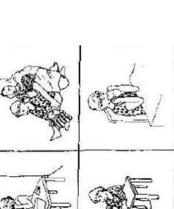
No ingieras alcohol, productos con tabaco, o drogas durante tu embarazo. Esto aumenta el riesgo de partos prematuros, haciendo que el infante esté más susceptible a las enfermedades.

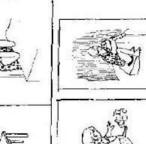
Vacuna a tu niño (a). Hay numerosas infecciones que pueden ser prevenidas al vacunar a tu niño (a). La Haemophilus influenzae tipo b (meningitis bacteriana) es conocida como la causa común de la PC. La Rubeola, mejor conocida como Sarampión, en la niñez temprana también puede ser causa de la PC. Las vacunas contra estas dos infecciones son importantes para tu niño (a).

Evita las lesiones. Toma los siguientes pasos para proteger a tu <u>niño(a</u>) de posible daño cerebral. Cuida a tu ajiĝo(a) en el parque de recreo. Nunca permitas que los niños pequeños trepen los equipos de juego sin ser supervisados. Asegúrate de que tu niño (a) use casco para montar bicicleta.

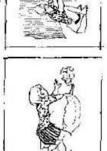


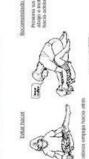












Háblele y jnegne con ellos.







Niños con Parálisis ejercicios Para Cuidados y Cerebral

### **Fisioterapia**



FISIOTERAPISTA LOURDES CHUTA

Direoción: 11 calle 3-14 zona 1 Barrio San Gaspar, San Martin Jilotepeque, Chimaltenango.

Teléfono: 58361527 Correo: dilulita252@gmail.com Lourdes María Chutá Armira

FISIOTERAPIA

42

# CUIDADOS Y EJERCICIOS PARA NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL

personalidad, pudiendo ser amables y cosas del mudo que le rodea. Como los demás, ellos también tienen su propia cariñosos en un momento y cambiar tolas mismas necesidades básicas que los Los niños con Parálisis Cerebral tienen otros niños: amor, seguridad, diversión, estímulo y la oportunidad de aprender talmente en un minuto.

su hijo se comporte como cualquier otro pareja, familiares y amigos a que hagan Intente, en la medida de lo posible, que niño desde el principio. Estimule a su lo mismo.



# Medidas y cuidados generales para

## realizar en casa

- 1.Mantener al niño en posición funcional.
- 2.Mantenerlo limpio y confortable.
- 3. Facilitar al niño para que logre la posición de sentado, si es necesario con aditamentos especiales para las sillas convencionales o de rue-
- 4. Impedir que durante el periodo convulsivo se lesione.
- 5. Lograr que el niño pueda succionar, masticar y pasar.
- 6. Facilitar el proceso de alimentación vigilando siempre su estado de nutrición.
- 7. Iniciar educación de la vejiga e intestino.
- 8. Facilitar la comunicación.
- 9. Estimular el desarrollo del niño.
- 10. Evitar la completa inmovilidad.
- 11. Facilitar la circulación de la sangre concambios frecuentes de postura

# Posiciones correctas al cargar a su niño.















## POSICION INCORRECTA

