

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala



Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia; realizado de forma presencial en Crefire Therapy Including ONG, en el municipio de San Juan Sacatepéquez, período comprendido del 3 de febrero al 13 de marzo del 2020.

“Secuelas ocasionadas por la ausencia de tratamiento fisioterapéutico en los niños con Parálisis Cerebral que asisten a Including ONG”

Informe presentado por:

Jessica Alejandra Mejía Vicente

Previo a obtener el título de:

Técnico de Fisioterapia

Guatemala, septiembre 2021

Of. Ref. DETFOE No. 227/2021
Guatemala, 6 de septiembre de 2021

Bachiller
Jessica Alejandra Mejía Vicente
Estudiante
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Señorita Mejía Vicente:

Por este medio me permito comunicarle que esta Dirección aprueba la impresión del Informe Final del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de Fisioterapia realizado de forma presencial en Crefire Therapy Including ONG, en el Municipio de San Juan Sacatepéquez, período comprendido del 3 de febrero al 13 de marzo del 2020 con el tema de investigación "Secuelas ocasionadas por la ausencia de tratamiento fisioterapéutico en los niños con Parálisis Cerebral que asisten a Including ONG"

Trabajo realizado por la estudiante **Jessica Alejandra Mejía Vicente**, Registro Académico No. **201708566**, previo a obtener el título Técnico de Fisioterapia.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licda. Bertha Melanie Girard Luna de Ramirez
Directora



cc. Archivo



Guatemala, 31 de agosto 2021

Maestra
Bertha Melanie Girard Luna de Ramírez
Directora
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Escuela de Terapia Física, Ocupacional y Especial
“Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez”
Avalada por la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente Estimada Maestra Girard:

Reciba un saludo cordial. Por este medio hago de su conocimiento que emito la carta de aprobación de revisión de informe final para continuar los trámites correspondientes, del trabajo de graduación de la estudiante **Jessica Alejandra Mejía Vicente**, con carné no. 201708566, previo a optar al grado de Técnico en Fisioterapia. Dicho trabajo de graduación lleva por título: **Secuelas ocasionadas por la ausencia de tratamiento fisioterapéutico en los niños con Parálisis Cerebral que asisten a Including ONG.**

Atentamente,

M.A. Macjorie Beatriz Avila García
Colegiado No. 3154



GOBIERNO *de*
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA Y
ASISTENCIA SOCIAL

Of. Ref. ETPS No. 045/2021
Guatemala, 4 de Agosto de 2021

Licenciada

Macjorie Ávila

Revisora de Informe ETPS

Escuela de Terapia Física, Ocupacional Y Especial

"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"

Su Despacho

Respetable Licenciada:

Por este medio informo a usted que he revisado y aprobado el trabajo de investigación en fase de PROYECTO titulado "**SECUELAS OCASIONADAS POR LA AUSENCIA DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO EN LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL QUE ASISTEN A INCLUDING. ONG.**", realizado en Including.ONG. en el período del 3 de febrero al 13 de marzo del 2020 en el municipio de San Juan Sacatepéquez del departamento de Guatemala, correspondiente a la carrera Técnico de Fisioterapia, presentado por

1. JESSICA ALEJANDRA MEJÍA VICENTE CARNE 201708566

Mucho le agradeceré continuar con los trámites respectivos.

Atentamente:

Ana María Márquez
FISIOTERAPEUTA

Ft. Ana María Márquez
Supervisora Programa ETPS

INCLUDING INTERNATIONAL GUATEMALA, ONG
COMPONENTE DE SALUD



Guatemala, 27 de mayo 2021

Licda. Bertha Melanie Girard Luna
Directora de la escuela nacional de fisioterapia
"Dr. Miguel Ángel Aguilera Pérez"
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Licda. Girard:

Por medio de la presente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores cotidianas; El motivo de la presente es para hacer constar que la estudiante **Jessica Alejandra Mejía Vicente, Carné # 2017 08566, DPI 29970 2723 0101**, realizó su Ejercicio Técnico Profesional Supervisado en las instalaciones de Including.Ong ubicadas en San Juan Sacatepéquez durante el periodo comprendido del 3 de febrero al 13 de marzo del año 2020, Periodo durante el cual la estudiante demostró ser una persona responsable, aplicada y colaboradora.

Sin más que agregar, me suscribo, atentamente;

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "C. Blanco".

Licda. Carmen Blanco
Directora General
Including.Ong



Dedicatoria y Reconocimiento

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios por brindarme la sabiduría y el entendimiento durante este largo viaje de estudios, y los recursos necesarios para poder llevar a cabo el cumplimiento de mis sueños.

A mis padres por haberme instruido para ser la persona que soy en la actualidad por tener la paciencia y amor suficiente hacia mi persona, apoyándome en los distintos aspectos de mi vida, motivándome constantemente para alcanzar las metas que me he propuesto durante todo este recorrido.

A mi hermano que me apoyo durante todo este proceso de diversas maneras.

A toda mi familia que estuvo acompañándome en cada momento y me brindó su apoyo incondicional.

A mis amigas por extenderme su mano en los momentos difíciles y apoyarme durante todo este transcurso de estudios, animarme a seguir adelante y por el amor brindado cada día, gracias a ellas pude culminar este largo trayecto.

A todos mis supervisores de prácticas que me compartieron de sus conocimientos y experiencias previas.

Les agradezco a cada uno de mis catedráticos por los conocimientos impartidos, la paciencia y motivación, que me ayudaron a desarrollarme como persona y profesional.

Les agradezco a las licenciadas que brinda de su tiempo y conocimientos para mejorar mi trabajo.

Índice

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I.....	12
PROGRAMA DE ATENCIÓN	12
<i>Diagnóstico Poblacional</i>	<i>12</i>
<i>Dificultades de comunicación: diferencia de idiomas como barrera entre el fisioterapeuta y sus pacientes</i>	<i>18</i>
<i>El fisioterapeuta frente al contexto sociocultural de su trabajo</i>	<i>19</i>
<i>Diagnóstico Institucional.....</i>	<i>19</i>
<i>Historia de la Institución</i>	<i>19</i>
<i>Atención que presta la Institución</i>	<i>20</i>
<i>Servicios que ofrece la Institución.....</i>	<i>20</i>
<i>Visión de la Institución</i>	<i>21</i>
<i>Misión de la Institución</i>	<i>21</i>
<i>Objetivo General de la Institución.....</i>	<i>21</i>
<i>Objetivos Específicos de la Institución</i>	<i>21</i>
<i>Ubicación de la Institución</i>	<i>22</i>
<i>Actividades y Tareas.....</i>	<i>23</i>
<i>A Quienes va Dirigida la Intervención</i>	<i>24</i>
<i>Diagnósticos más Comunes que se Presentan en el Centro de Fisioterapia.....</i>	<i>26</i>
<i>Objetivos del Programa de Atención</i>	<i>26</i>
<i>Objetivo General</i>	<i>26</i>
<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>26</i>
<i>Metodología.....</i>	<i>26</i>
<i>Población.....</i>	<i>27</i>
<i>Muestra.....</i>	<i>27</i>
<i>Recolección de Datos</i>	<i>28</i>

<i>Presentación de Datos</i>	28
<i>Estadísticas del Programa de Atención</i>	28
<i>Figura 1</i>	29
CAPÍTULO II	34
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN	34
<i>Justificación</i>	34
<i>Objetivos del Programa de Investigación</i>	35
<i>Objetivo General</i>	35
<i>Objetivos Específicos</i>	35
<i>Marco Teórico</i>	35
<i>Parálisis Cerebral</i>	35
<i>Fisiopatología</i>	36
<i>Antecedentes Históricos</i>	36
<i>Epidemiología</i>	36
<i>Etiología y factores de riesgo</i>	37
<i>Patogenia</i>	38
<i>Clasificación De La Parálisis Cerebral</i>	39
<i>Clasificación Topográfica</i>	42
<i>Severidades De La Parálisis Cerebral</i>	43
<i>Trastornos Asociados</i>	44
<i>Secuela</i>	46
<i>Secuelas Que Afectan a Personas con PC.</i>	46
<i>Métodos y Técnicas Utilizadas</i>	49
<i>Fisioterapia</i>	49
<i>Método de Bobath</i>	50
<i>Método de Rood</i>	52
<i>Método Vojta</i>	54

<i>Tratamiento postural</i>	54
<i>Cinesiterapia</i>	54
<i>Ambulación</i>	55
<i>Equilibrio y Verticalización</i>	55
<i>Metodología</i>	55
<i>Población</i>	56
<i>Muestra</i>	56
<i>Tipo de Investigación</i>	56
<i>Técnicas de Investigación</i>	57
<i>Recolección de Datos</i>	57
<i>Presentación de Datos</i>	57
<i>Estadísticas del Programa de Investigación</i>	57
CAPÍTULO III	61
PROGRAMA DE EDUCACIÓN	61
<i>Objetivos del Programa de Educación</i>	61
<i>Objetivo General</i>	61
<i>Objetivos Específicos</i>	61
<i>Metodología</i>	61
<i>Población</i>	62
<i>Muestra</i>	62
<i>Recolección de Datos</i>	62
<i>Presentación de Datos</i>	62
<i>Estadísticas del Programa de Prevención</i>	62
CAPÍTULO IV	65
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	65
<i>Análisis General</i>	65
<i>Conclusiones</i>	66

Recomendaciones67

Referencias67

Introducción

A continuación, se presenta el trabajo de fisioterapia, que se llevó a cabo durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado en el centro de Including ONG San Juan Sacatepéquez, de manera presencial del 3 de febrero al 13 de marzo.

Durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado se atendieron a personas de diversas edades, desde bebés siendo estos la mayoría entre las edades de 0 a 10 años hasta personas de la tercera edad siendo la minoría, cada una de ellas con diferentes diagnósticos entre ellas; Parálisis cerebral, retraso en el proceso del desarrollo psicomotor, evento cerebrovascular, espina bífida, pie equino-varo, acortamiento del tendón de Aquiles, lesión medular y Distrofia muscular de Duchenne.

La mayoría de los niños que asistieron al centro eran diagnosticados con retraso en el proceso del desarrollo psicomotor y parálisis cerebral a causa de las complicaciones en el parto porque las madres tienen a sus hijos en casa y no siguen un control post parto.

Se observó que muchos de los pacientes que asistieron al centro no estaban informados sobre los diagnósticos de sus hijos debido a esto en este informe se muestra una investigación sobre la parálisis cerebral (PC), las secuelas que causa por la falta de tratamiento fisioterapéutico a una edad temprana y la enseñanza de este tema a los padres de familia y sobre cómo trabajar en casa para prevenir secuelas severas.

Se realizó un programa de educación en el cual se brindaron charlas informativas de diferentes temas, trífolios, volantes, y series de ejercicios a los pacientes y a los padres de familia.

Capítulo I

Programa de Atención

Diagnóstico Poblacional

El departamento de Guatemala cuenta con 17 municipios que son: Guatemala, Villa Nueva, Mixco, Santa Catarina Pínula, San José Pínula, San José del Golfo, Palencia, Chinautla, San Pedro Ayampúc, San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, Chuarrancho, Fraijanes, Amatitlán, Villa Canales, San Miguel Petapa (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Ciudad De Guatemala

La República de Guatemala, es un país soberano situado en América Central en su extremo noroccidental, en los países angloparlantes y otros lo sitúan en América del Norte. Su cultura latinoamericana cuenta con una amplia cultura autóctona producto de la cultura maya y la cultura castellana durante la época virreinal española; es el país más poblado de América Central, con 16,301,286 de habitantes (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

A pesar de su relativamente pequeña extensión territorial, Guatemala tiene una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4220 metros sobre ese nivel. Esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados que van desde los manglares de los humedales del Pacífico hasta los bosques nublados de alta montaña. Limita al oeste y al norte con México, al este solo una línea de adyacencia con Belice, el golfo de Honduras (mar Caribe) y la República de Honduras, al sureste con El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. El país posee una superficie de 108 889 km². Su capital es la Ciudad de Guatemala, llamada oficialmente «Nueva Guatemala de la Asunción» (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

El idioma oficial es el español, aunque existen veintidós idiomas mayas, los idiomas xinca y garífuna, estos dos idiomas se consideran en ‘peligro de extinción’, estos también hablados por la población afrodescendiente en el departamento caribeño de Izabal. El territorio donde actualmente se ubica Guatemala, forma parte de Mesoamérica y en él se desarrollaron, junto a los países limítrofes, la cultura maya y la olmeca (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Municipio De San Juan Sacatepéquez, Del Departamento De Guatemala

Nombre oficial es San Juan Sacatepéquez, se puede definir así: “San Juan” en honor a su patrono “San Juan Bautista” y “Sacatepéquez” se deriva de dos voces cakchiqueles: Sacat = Hierba y Tepec = Cerro, es decir “Cerro de Hierba”, fundado el 2 de julio de 1,568, se localiza al norte del departamento de Guatemala en una hondonada llamada “Pajul”, su extensión territorial es de 242 kilómetros cuadrados, a una altura sobre el nivel del mar de 1,845 metros. El clima es variado, siendo sus condiciones templadas, frías y cálidas. Población es de 360,000 habitantes en su mayoría indígena también hay ladinos y mestizos. se estima que nacen al año 4,000 niños y fallecen 800 personas de diferentes edades. El idioma que se habla es el español y la nativa que es el cakchiquel (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Fiesta titular 24 de junio en honor al patrono San Juan Bautista, su comida típica es el pinol, que es la preparación de varias carnes en recado hecho de maíz y varios condimentos, esta comida la hacen cuando tienen una fecha especial o alguna celebración. Entre sus costumbres y tradiciones se encuentran las danzas folklóricas como “El Torito” y “El Baile de las Flores”. Investidura de reina indígena durante el mes de junio, sus trajes ceremoniales. Y entre otras costumbres se encuentran las cofradías que es una costumbre de origen colonial en la cual se

veneran imágenes de la Virgen María, Jesús, San Juan Bautista, la Cruz y el Rosario (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

La música principal del pueblo son los sones de arpa y marimba, entre los cuales se puede mencionar La Sanjuanerita, El Chuj, El Maíz y el de los matrimonios. En el día de los muertos que es el 1 de noviembre de cada año como muchas otras regiones del país se come fiambre este día y se adornan las tumbas de los muertos. El día de los santos, es una época propicia para establecer contacto con los seres en el más allá. En la religión predomina la católica y en menor escala la evangélica. Para trasladarse de Guatemala para San Juan Sacatepéquez están los buses extraurbanos: “San Juanera”, buses que van a San Raymundo, en el municipio para trasladarse a distancias cortas se encuentran los mototaxis: “Tuc Tuc”, pick up colectivo, y en otros casos se trasladan a pie (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Historia

Su origen es precolonial fue conquistado por los españoles en 1525, al mando de Antonio de Salazar, fue uno de los pueblos más importantes que formaron el reino Cakchiquel, cuya corte se estableció en la tierra de Yampuc, pertenecieron a la tribu de los Sacatepéquez que se encontraban radicados en Antigua Guatemala. Ésta la formaron: Santiago Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez y San Lucas Sacatepéquez, su dialecto fue y es hasta la fecha el cakchiquel. A raíz del terremoto de Santa Marta ocurrido el 29 de julio de 1773, muchas personas de Antigua Guatemala buscaron refugio en San Juan Sacatepéquez, siendo así como gran cantidad de familias del municipio fueran constituidas por los antigüeños, como los son las familias: Ortiz, Guerrero y Castellanos (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Según documentos existentes, el título de tierra de San Juan Sacatepéquez tiene como fecha 3 de febrero de 1752, el cual hace constar que los indios de la región compraron al rey de España, 480 caballerías y 38 manzanas de tierra que se dividieron entre todos los ejidos, pagando 1200 pesos de la moneda de esa época, segregando posteriormente parte de las tierras para los municipios vecinos (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Integración Económica

Este municipio dada su extensión dispone de las variedades de su suelo que la naturaleza le prodiga. Así tiene regiones muy fértiles (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Se cultiva maíz, café, caña de azúcar, frutas de la región de distintas clases, especialmente aguacates cuya producción es considerable, gozan de gran demanda por su exquisito sabor. Se cultiva también en considerable cantidad las ciruelas, duraznos, peras, membrillos, nísperos, manzanas, manzanillas, jocotes, bananos, plátanos, moras, fresas, naranjas, granadillas, limones etc. (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Una de las principales fuentes de producción son las flores, otra podría llegar a ser la elaboración en gran escala de arreglos florales para distintos motivos, pues aprovechando la cantidad de flores, la variedad y lo cercano para su obtención. Siguiendo en el campo de la floricultura, existen muy pocos floricultores que cultivan plantas ornamentales en gran variedad, pues la mayoría solo se dedica al cultivo del clavel, crisantemo y gladiola. Otra fuente de producción es la industria del mueble y en ciertas fechas del año aumenta su demanda, tal es el caso que en que San Juan Sacatepéquez existen 350 pequeños productores de muebles, la misma buscan expandirse no solamente en la capital sino hacía otros países como Costa Rica, Panamá, México y Estados Unidos (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

La Educación

La municipalidad de San Juan Sacatepéquez, ha dedicado especial atención a la educación de la niñez de tal manera, tanto en la cabecera municipal como en las aldeas hay escuelas y otros centros de enseñanza (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

En la cabecera municipal funcionan varios colegios y escuelas, entre las escuelas se pueden mencionar: la escuela nacional para varones “Filadelfo Ortiz”, la escuela nacional de niñas “Belarmino Manuel Molina”, el instituto “República de Austria”, el colegio “La Infancia”. El colegio “Atenas”, El Temático, el de Inteligencias Múltiples, El Bethania, la escuela de párvulos “Piedad García”, la escuela de música “Elías García”, también en las escuelas públicas se imparten clases a mayores de edad en jornada nocturna, así mismo se cuenta con academias de mecanografía, computación e internet, a finales del año 2,010 fue inaugurado el Instituto Nacional de Educación Diversificada INED, consta de 20 salones de clases, el cual estará habilitado para las carreras de Bachillerato en Computación, Mecánica Automotriz, Diseño Gráfico, Electricidad, Secretariado Bilingüe y Magisterio Bilingüe Intercultural, además ya se cuenta con una extensión de la Universidad Rural (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Todas las aldeas del municipio cuentan con sus respectivas escuelas de enseñanza primaria, actualmente se están remodelando algunas escuelas y otras empezando su construcción, en todas las aldeas ya se cuentan con escuelas de nivel primario y en algunas existen escuelas abiertas (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Medios y atención de salud

Cuenta con centros de salud, hospitales privados. Las mujeres que laboran como comadronas han recibido capacitaciones por parte de los programas de la Secretaría de las Obras

Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP- y otros programas de Organizaciones No Gubernamentales ONG (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Atención a la salud de la población San Juanera

Centro de salud en San Juan Sacatepéquez, Puestos de salud en: Cruz Blanca, Las Trojes, Loma Alta, Comunidad de Ruiz, Pachalí, Sacsuy, Cerro Alto, Montufar, Los Pirires Suacite, Los Guates, Estancia Grande Sajcavillá, el centro de salud Bárbara, también una clínica del IGSS para atención de afiliados: medicina general y maternidad y Entidades privadas: Hospital y unidad asistencial, Centro de recuperación nutricional club Leones y Sanatorio Israel (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Líderes poblacionales

El concejo municipal se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, pudiendo ser reelectos (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Existen también las Alcaldías Auxiliares, los Comités Comunitarios de Desarrollo (COCODE), el Comité Municipal del Desarrollo (COMUDE), las asociaciones culturales y las comisiones de trabajo. Los alcaldes auxiliares son elegidos por las comunidades de acuerdo a sus principios y tradiciones, y se reúnen con el alcalde municipal el primer domingo de cada mes, mientras que los Comités Comunitarios de Desarrollo y el Comité Municipal de Desarrollo organizan y facilitan la participación de las comunidades priorizando necesidades y problemas (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Comunidades y aldeas se organizan para combatir y erradicar la violencia, defendiendo así los comercios de los extorsionistas, los vecinos organizados se cubren con gorros pasamontañas, y utiliza las mantas vinílicas para advertir, alertando así a la población de su existencia (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Apoyo a la población por medio de instituciones

Entre las instituciones que apoyan a la población están: Cooperativa integral de cafetaleros de San Juan Sacatepéquez CIACAFE, Cooperativa Ecosaba y Coopach, INTECAP, CREFIRE, ADENGUA, EPRODEP, OMPNA, Visión mundial, ASOIS, Fundación Carlos f. Novella, Mis Años dorados SOSEP, Aldeas infantiles SOS, Proyecto “La Arboleda”, Policía nacional civil, Bomberos municipales, Policía municipal, Para ELLOS (Monografía San Juan Sacatepéquez , 2017).

Dificultades de comunicación: diferencia de idiomas como barrera entre el fisioterapeuta y sus pacientes

La comunicación es la vía principal para establecer las relaciones sociales, el profesional de la salud debe establecer el proceso de comunicación como una herramienta principal en el cuidado del paciente, haciendo buen uso de su habilidad para comunicar y adaptarse a la situación social de cada paciente, sin embargo es una de las barreras principales entre el profesional de la salud, en este caso: el fisioterapeuta y sus pacientes, la cual se deriva de la diferencia de idiomas maternos, en San Juan Sacatepéquez la lengua materna es el Kakchiquel tal como se mencionaba anteriormente, la falta de comprensión y cumplimiento de las instrucciones brindadas por el profesional para su cuidado y mejoramiento en favor de su salud, probablemente causado por un bajo nivel de escolaridad porque la población adulta aduce haber

llegado a tercero primaria o sexto primaria y no saben leer ni escribir, por lo tanto la persona no toma conciencia del cuidado que debe tomar para su enfermedad.

El fisioterapeuta frente al contexto sociocultural de su trabajo

El objetivo del programa del Ejercicio Técnico Profesional Supervisado es apoyar las necesidades de atención en salud alrededor de la rehabilitación y la integración, y proporcionar un servicio adecuado y de calidad a las personas con alguna discapacidad temporal o permanente, para el tratamiento de enfermedades y lesiones físicas en el municipio de San Juan Sacatepéquez, beneficiando la calidad de vida de dicha población.

El fisioterapeuta en su papel de educador en salud, debe fomentar los cuidados especiales que deben de tener los padres de los niños con discapacidad para poder evitar más lesiones físicas, debe realizar diferentes Jornadas Médicas que se realizan en diferentes aldeas y caseríos del municipio para poder brindar un servicio adecuado, y conocer las enfermedades más frecuentes que afectan a la población, ayudando también en actividades sociales.

Diagnóstico Institucional

Crefire Therapy / Including ONG



Historia de la Institución

Including.Ong es una institución relativamente nueva con una clara visión de ayuda social, una misión que se ve reflejada de forma cotidiana en sus actividades, y su impacto en la comunidad puede medirse tanto de forma cualitativa y cuantitativa (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Crefire Therapy es una pequeña empresa familiar, guatemalteca dedicada a la Rehabilitación Física y Respiratoria, inauguró una sede en San Juan Sacatepéquez el día 21 de

Julio del 2018, dentro de su política se destaca la responsabilidad social, realizó su primera convocatoria para brindar servicios de fisioterapia y rehabilitación sin ningún costo a niños y adultos mayores con discapacidad en condiciones de pobreza y extrema pobreza, auxiliada por líderes de la comunidad, la respuesta de la población fue muy positiva y más de 80 personas con discapacidad acudieron a recibir fisioterapia de forma gratuita (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Crefire Therapy no posee los recursos para sostener por si misma proyectos de ayuda social de esta envergadura, y además su figura legal no le permite obtener o gestionar donaciones. Esta es la razón por la cual nace ***Including.Ong*** con la finalidad de tener una figura legal que permita la articulación de esfuerzos y la gestión de recursos para continuar trabajando, se encuentra debidamente registrada y autorizada por el Ministerio de Gobernación y la Superintendencia de Administración Tributaria (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Atención que presta la Institución

La clínica cuenta con los servicios de terapia física, ultrasonido, electroterapia y mecanoterapia con distintas maquinas (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Servicios que ofrece la Institución

En el centro de Diagnóstico San Juan Sacatepéquez donde se encuentra la clínica de fisioterapia, brinda los siguientes servicios: Consulta médica (medicina general), Electrocardiogramas, Rayos x, Laboratorios y Clínica dental (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Visión de la Institución

Ser una plataforma facilitadora que propicia y favorece el ejercicio de los derechos humanos, la inclusión plena y la participación social de los grupos de personas vulnerables (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Misión de la Institución

Diseñar, desarrollar y ejecutar programas a través de la estrategia de Rehabilitación con Base Comunitaria reuniendo entidades de todos los sectores para realizar acciones que resulten de beneficio para las personas en condiciones de vulnerabilidad, creando un sistema facilitador que favorezca su inclusión social (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Objetivo General de la Institución

Proveer servicios de atención primaria en salud, facilitar el acceso a los servicios del tercer nivel de atención en salud, así como rehabilitación y fisioterapia, atención primaria en salud, atención psicológica, para las personas en condiciones de vulnerabilidad priorizando a la que padecen discapacidad y sus familiares en condiciones de vulnerabilidad que habitan en comunidades del área rural (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Objetivos Específicos de la Institución

Empoderar a las personas en condiciones de vulnerabilidad priorizando a las que padecen discapacidad y sus familias para que puedan conocer y hacer valer sus derechos, sobre todo el derecho a la salud (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Descentralizar los servicios atención primaria de salud, fisioterapia, rehabilitación y atención psicológica en las áreas rurales donde aún no existen dichos servicios o son deficientes

para las personas en condiciones de vulnerabilidad, enfocado principalmente en personas en condiciones de discapacidad (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Cambiar la idiosincrasia de la población del área rural en relación al tema de la discapacidad, propiciando un cambio en su filosofía para que la atención de la salud, el bienestar, y la rehabilitación sean parte de sus prioridades (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Realizar campañas de sensibilización y capacitación en los diversos ámbitos sociales para favorecer la prevención y la atención de las personas en condiciones de vulnerabilidad abordando el tema de discapacidad, como un eje transversal a través de la educación a todo nivel (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Posterior al proceso de rehabilitación y habilitación fortalecer la equiparación de los derechos de las personas con discapacidad a través de la inclusión y participación en los ámbitos de la vida política y cultural de sus propias comunidades (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Propiciar la educación inclusiva formal e informal para los niños en edad escolar con discapacidad que acuden a nuestros proyectos (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Propiciar el trabajo, empleo y emprendimiento para las personas en condiciones de discapacidad y/o sus familiares responsables de ellos (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Ubicación de la Institución

Actualmente se encuentra ubicado en la 7ma. Calle 2-10 zona 4, Centro de Diagnóstico San Juan Sacatepéquez, Guatemala, Guatemala (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Actividades y Tareas

Las actividades se concentran en la atención primaria en salud, fisioterapia, rehabilitación, prevención de discapacidad, sensibilización, y todo lo que comprende la conservación y mantenimiento de la salud, a través de: Evaluación y desarrollo de protocolos de tratamientos para el seguimiento de niño sano y enfermo para los niños, niñas y personas con discapacidad y sus familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema que acuden a nuestras instalaciones (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Evaluación y desarrollo de protocolos de tratamientos de fisioterapia y rehabilitación individual para los niños, niñas y personas con discapacidad en condiciones de pobreza y pobreza extrema que acuden a nuestras instalaciones (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Registro detallado de los niños, niñas y personas con discapacidad que acuden a nuestro Centro, así como visitas domiciliarias en las comunidades para evaluar, ayudar, y designar un protocolo de manejo en casa, además de dar seguimiento a las personas con discapacidad que acuden a nuestro programa (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Talleres de Capacitación para las madres de los niños con discapacidad y de los adultos con discapacidad que puedan realizar cuidados adecuados en casa (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Programas de prevención de la discapacidad física en los adultos mayores que acuden al Centro Comunitario para las personas de la tercera edad, Mis años Dorados, ubicado en San Juan Sacatepéquez, a través de protocolos específicos de gimnasia terapéutica para las personas de la tercera edad (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Concientización y promoción de la necesidad y los beneficios que brindan los programas de Salud de Including.Ong y los del Centro de Salud Pública, con la finalidad que el cuidado de la salud sea parte de la filosofía de vida de las personas en condiciones de vulnerabilidad, establecer la estrategia de Rehabilitación en Base Comunitaria en nuestras sedes (Including ONG un mundo para todos, 2019).

A Quienes va Dirigida la Intervención

Las personas, familias y comunidades consideradas como grupos en condiciones de vulnerabilidad priorizando a las que se encuentran en condiciones de discapacidad, pobreza y extrema pobreza (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Por su naturaleza, como proyecto anclado en la estrategia de rehabilitación con base comunitaria, se han logrado grandes avances en la población y se han realizado muchos enlaces y convenios, por ejemplo: con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a algunos los niños con problemas ortopédicos congénitos, se les realizan cirugías correctivas, por otra parte el Ministerio de Recreación, Cultura y Deportes nos brinda apoyo para que los niños disfruten excelentes mañanas de recreación, con inflables, que hasta el momento eran desconocidos para ellos, se trabaja en conjunto con el Ministerio de la Defensa a través de la Segunda Brigada de Policía Militar y la Escuela Politécnica y la Oficina de Asuntos Civiles del Estado Mayor Presidencial, así mismo se realizaron enlaces con la Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del presidente quienes han donado víveres, pañales, sillas de ruedas, articulamos esfuerzos con el gobierno local, con la comisión de transporte para que los señores transportistas de San Juan no cobren el pasaje a nuestras madres cuando presentan el carné que los acredita como beneficiarios de los programas de Including.Ong y puedan llevar a sus niños a terapia (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Existen muchos otros ejemplos del trabajo efectuado a través de la estrategia de RBC, como el desfile cívico del 15 de septiembre del año 2,019, que propició la participación ciudadana de nuestros niños con discapacidad y sus familias por primera vez en la historia del pueblo, lo cual representa un gran avance en el tema de inclusión social (Including ONG un mundo para todos, 2019).

La participación de todos los sectores de la sociedad es sumamente importante puesto que la discapacidad es una responsabilidad de todos y todos podemos ayudar y contribuir al desarrollo y la inclusión. El Estado, el gobierno local, las asociaciones, organizaciones no gubernamentales, la comunidad, las familias y las propias personas con discapacidad, todos deben unirse (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Tabla 1

Estadísticas del Trabajo de Including International Guatemala.Ong

Proyectos	Horas Trabajadas	Personas Involucradas
Fisioterapia y Rehabilitación	1212	
Atención Médica	14	
Atención Psicológica	100	
Educación Inclusiva	340	50
Estudios Socioeconómicos y Visitas Domiciliares	600	250
Asesoría Legal	18	23
Entrega de Víveres	60	1,200
Actividades de Recreación	24	700
Escuela para Padres	5	300

Análisis: Total de pacientes atendidos según proyectos, período correspondiente a los primeros 18 meses. Agosto a diciembre 2,018 / Enero a diciembre del 2,019 (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Diagnósticos más Comunes que se Presentan en el Centro de Fisioterapia.

Dentro de los diagnósticos más comunes que se atiende en Including ONG, se encuentra: Parálisis cerebral, retraso psicomotor, evento cerebrovascular, espina bífida, pie equino-varo, acortamiento del tendón de Aquiles, lesión medular y Distrofia muscular de Duchenne (Including ONG un mundo para todos, 2019).

Objetivos del Programa de Atención

Objetivo General

Brindar un tratamiento fisioterapéutico adecuado y personalizado para cada uno de los pacientes que así lo requieran, e informar a la población sobre que es la fisioterapia.

Objetivos Específicos

1. Dar a conocer a la población la importancia de un tratamiento fisioterapéutico temprano en pacientes con parálisis cerebral.
2. Educar a los padres de familia a realizar ejercicios con los pacientes, para continuar con el tratamiento en casa.
3. Brindar una serie de ejercicios e indicaciones para prevenir muchas complicaciones en un futuro, al no ser tratadas adecuadamente.

Metodología

El Ejercicio Técnico Profesional Supervisado de fisioterapia inicio el 3 de febrero al 13 de marzo del año 2020, en un horario de 9:00 de la mañana a 3:00 de la tarde de lunes a viernes,

la consulta por paciente fue aproximadamente de 50 minutos, atendiendo a 1 paciente por hora, siendo un total de 138 pacientes con diferentes diagnósticos.

El área de fisioterapia contaba con 3 camillas, 1 colchoneta y pelotas Bobath, empaques calientes y 2 estimuladores eléctricos, se realizaron bloqueadores con cartón y foamy, hojas de evaluación, evolución y hoja de asistencia porque la institución no contaba con estas, para poder llevar un mejor control de los pacientes que asistieron al centro.

Se realizaron visitas a las comunidades de San Juan Sacatepéquez en varias ocasiones, llevando víveres y ropas a las personas que más lo necesitaban, durante esas visitas se realizaron varias evaluaciones, se les informaba sobre la fisioterapia y que se proporcionaba en el centro para que pudieran asistir. Las personas que no tenían las posibilidades de llegar al centro por la falta de recursos económicos o transporte en el área que vivían se les brindaba un plan educacional para realizarlo en casa.

Se dieron charlas sobre que es la fisioterapia y la importancia de la misma en las comunidades.

Población

Pacientes que solicitaron atención fisioterapéutica en el Centro de Including ONG en San Juan Sacatepéquez, en visitas a las comunidades y domiciliarias, padres con hijos diagnosticados con parálisis cerebral, que fueron un total de 138 personas.

Muestra

Se tomó como muestra a todos los pacientes que recibieron tratamiento fisioterapéutico en Including ONG en el municipio de San Juan Sacatepéquez.

Recolección de Datos

Para la recolección de datos se utilizó la entrevista y distintos documentos entre los cuales están:

Las hojas de asistencia: se presentaban en 2 formatos, la semanal y la mensual. En la semanal los pacientes colocaban su nombre, firma, fecha, hora de entrada y salida. En el formato mensual la fisioterapeuta colocaba el nombre completo de los pacientes y marcaba los días en los que habían asistido.

La hoja de evaluación: se colocaban las distintas evaluaciones dependiendo de las patologías y contenía los datos personales de los pacientes como; nombre, edad, ocupación, dirección, número de teléfono, diagnóstico, historia clínica, otras patologías y evolución de la enfermedad.

Presentación de Datos

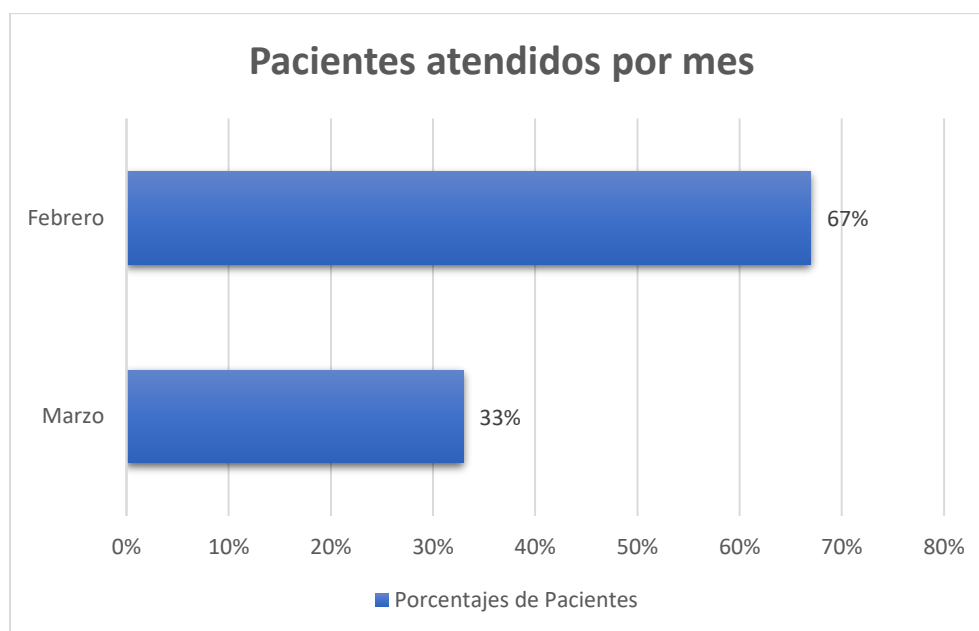
Todos los datos recolectados durante el Ejercicio Técnico Profesional Supervisado que se realizó en Including ONG San Juan Sacatepéquez, se presentan en gráficas conteniendo: los pacientes atendidos por mes, patologías más comunes en el Municipio de San Juan Sacatepéquez, predominancia de sexo y las modalidades fisioterapéuticas aplicadas.

Estadísticas del Programa de Atención

Se presentan las estadísticas de los pacientes atendidos de febrero a marzo del 2020.

Figura 1

Pacientes Atendidos por Mes en el Centro de Including ONG

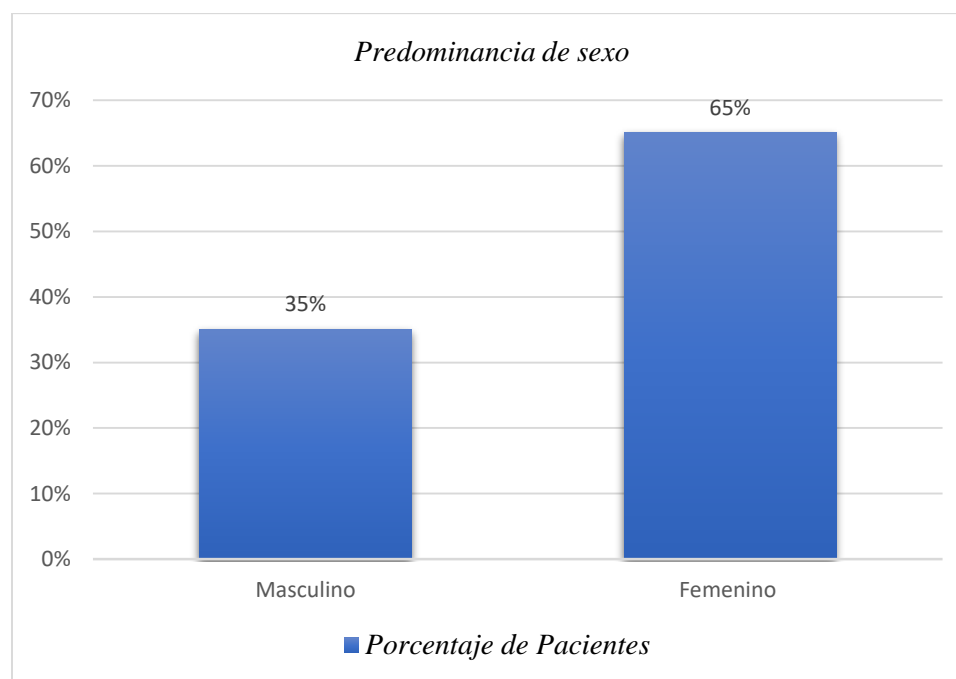


Fuente: Datos obtenidos de la hoja de asistencia de Including ONG Guatemala San Juan Sacatepéquez.

Análisis: La mayor cantidad de pacientes se atendió el mes de febrero con 93 casos que equivale al 67%, la menor cantidad fue en el mes de marzo con 45 pacientes atendidos que equivale al 33% bajo la cantidad de pacientes porque solo se atendió medio mes por motivo de la pandemia de COVID-19, durante este período se atendió un total de 138 casos.

Figura 2

Pacientes atendidos según la predominancia del sexo

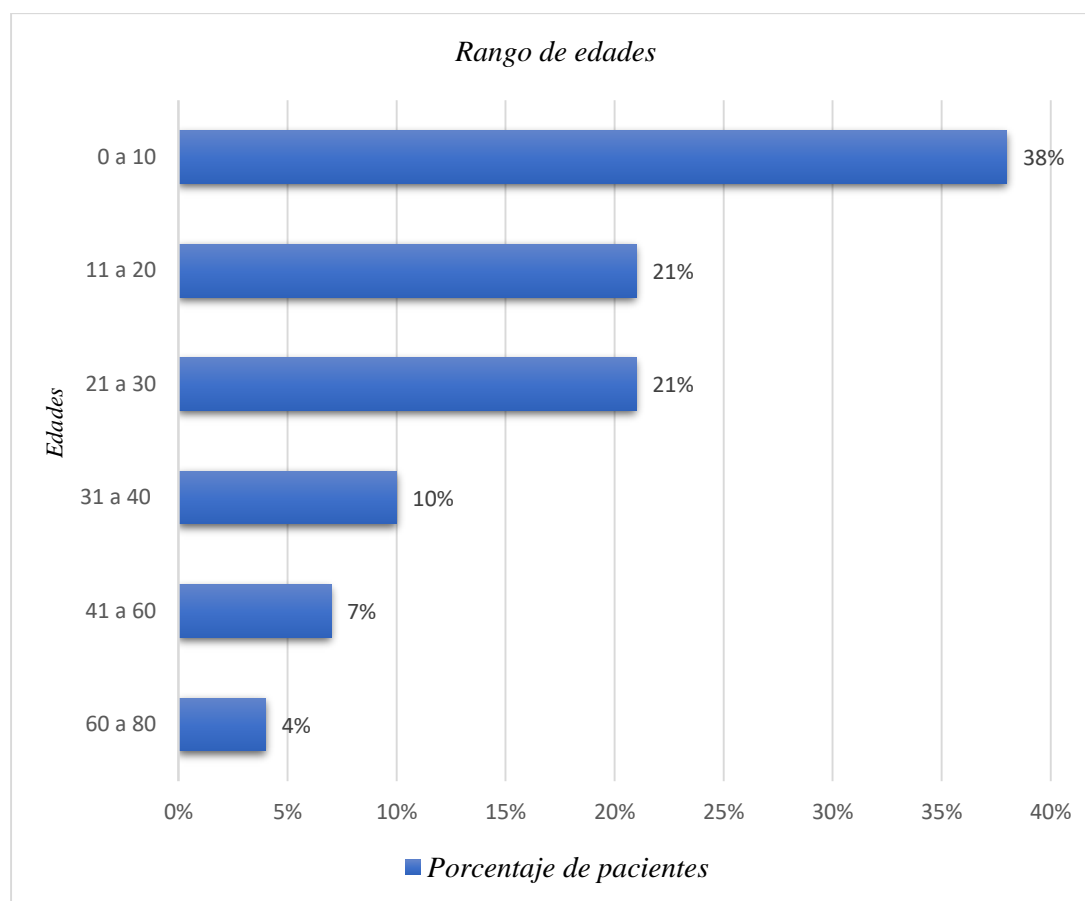


Fuente: Datos obtenidos de la hoja de asistencia de Including ONG Guatemala San Juan Sacatepéquez.

Análisis: la mayor cantidad de pacientes atendidos fueron de sexo femenino con una cantidad de 90 personas equivalente al 65%, y se atendió a 48 pacientes de sexo masculino equivalente al 35%.

Figura 3

Pacientes atendidos por rango de edades

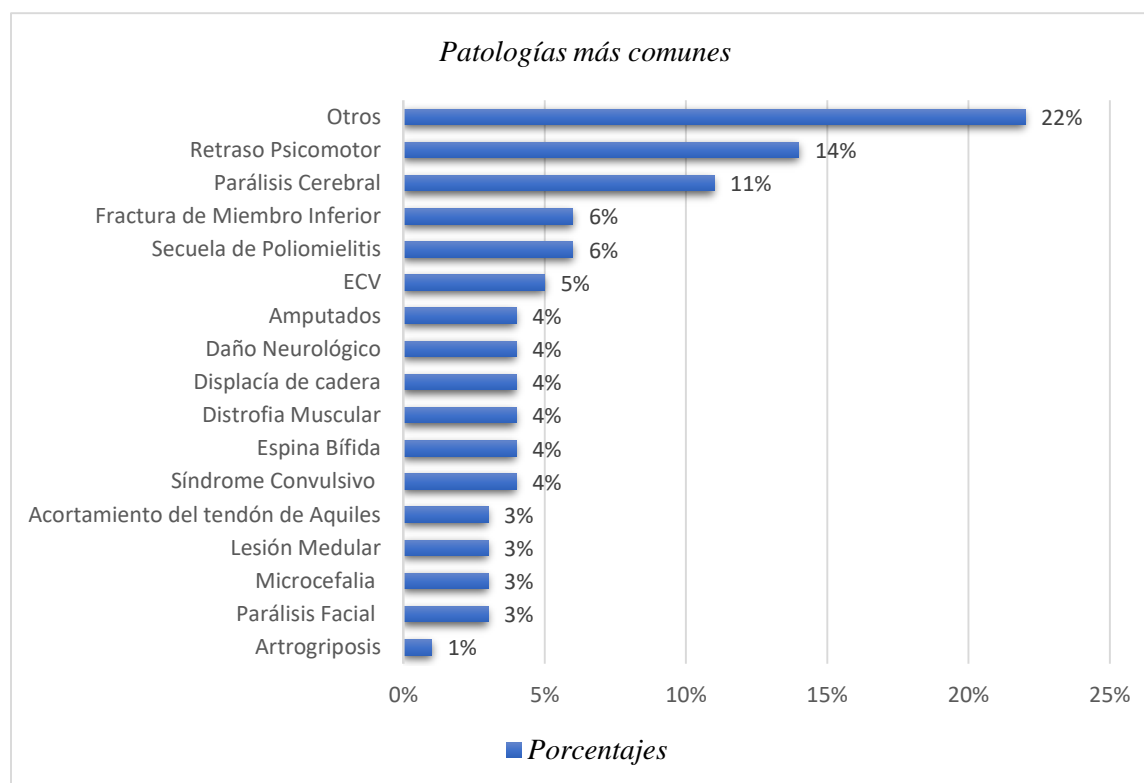


Fuente: Datos obtenidos de las hojas de evaluación de Including ONG Guatemala San Juan Sacatepéquez0.

Análisis: De un total de 138 pacientes que fueron atendidos en el centro, la mayor cantidad de pacientes se encontraban en el rango de edad de 0 a 10 años con 53 casos equivalente a un 38% seguido de un 21% entre las edades de 11 a 20 años, la minoría se observa entre las edades de 60 a 80 años de edad con un 4% del total asistido.

Figura 4

Patologías más comunes que fueron atendidas en el centro de Including ONG

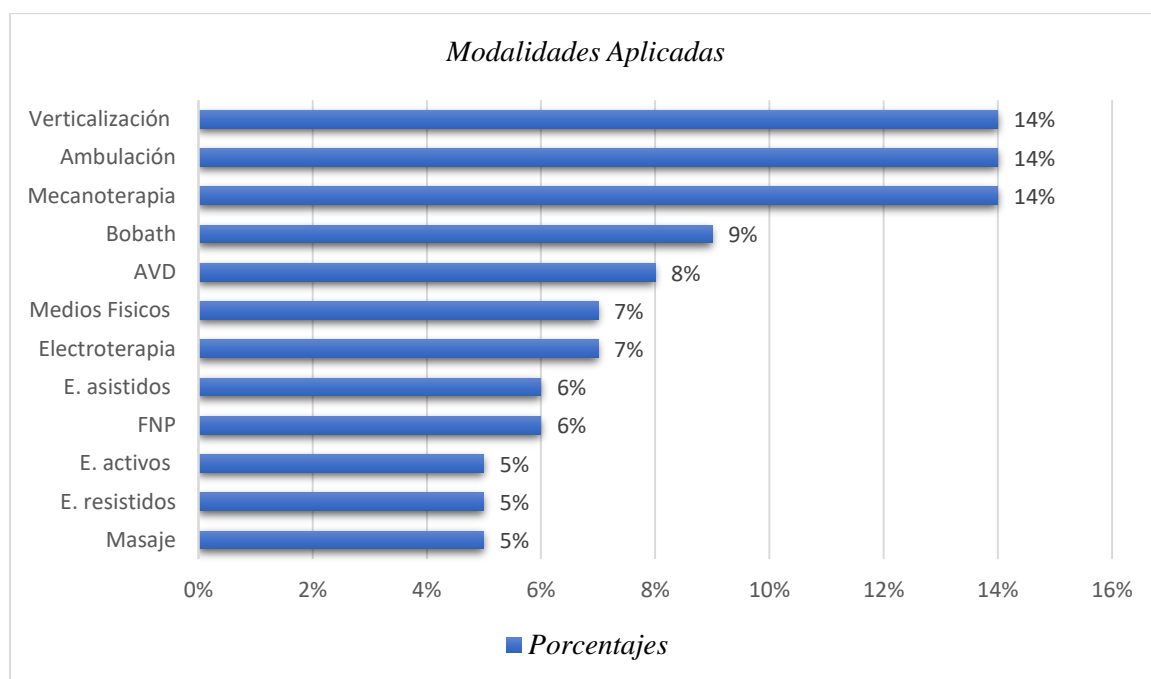


Fuente: Datos obtenidos de las hojas de evaluación de Including ONG Guatemala San Juan Sacatepéquez.

Análisis: Los diagnósticos más comunes que se presentaron en el centro y en las comunidades del municipio de San Juan Sacatepéquez fue retraso psicomotor por diferentes causas, una de ellas es por desnutrición, tuvo como resultado un 14%, seguido de la parálisis cerebral con un total de 11% mientras que la artrogriposis con 1% teniendo una menor incidencia. Todos los diagnósticos que se observan en la figura 4 pertenecen a los pacientes que asistieron al centro de rehabilitación y los que fueron atendidos durante las jornadas y visitas domiciliarias.

Figura 5

Modalidades Fisioterapéuticas aplicadas en el centro de Including ONG



Fuente: Datos obtenidos de las estadísticas semanales de Including ONG San Juan Sacatepéquez.

Análisis: Por los datos obtenidos, la mayor modalidad aplicada a los pacientes fue ambulación, mecanoterapia y verticalización con un 14% cada uno, de acuerdo a que la mayoría de pacientes eran niños con retraso psicomotor y con ellos se estimulaba la marcha, también varias fracturas de miembro inferior en las que se trabajaba reeducación de la marcha y varios niños con parálisis cerebral que necesitaban verticalización.

Capítulo II

Programa de Investigación

Justificación

La mayoría de la población del municipio de San Juan Sacatepéquez es muy conservadora con temas sobre discapacidad, mayormente con parálisis cerebral porque lo ven como un tabú por sus religiones y la difícil situación social.

Debido a esto la mayoría de los habitantes desconocen sobre que es la parálisis cerebral existiendo un incremento de niños y niñas que no han sido diagnosticados, ni llevadas con profesionales de la salud a una edad temprana aumentando las secuelas hasta volverse severas, una de las problemáticas sobre este incremento es durante el parto, la mayoría de las madres dan a luz a sus hijos con comadronas y no los llevan a un chequeo médico después del parto para comprobar que todo esté en orden, o también dan a luz en los hospitales nacionales y si les dejan citas a las madres ya no regresan para continuar con el chequeo de los niños, después de cierto tiempo los padres se dan cuenta que el desarrollo de sus hijos no va de acuerdo a su edad y a pesar de eso siguen sin llevarlos al médico, los padres saben que sus hijos padecen de alguna enfermedad pero no conocen realmente que les sucede. Debido a esto, se ve la necesidad de realizar una investigación sobre las secuelas que ocasiona la parálisis cerebral por la ausencia de tratamiento fisioterapéutico a una edad temprana, informando sobre el tema a los padres de familia, con ayuda de guías de ejercicio y prevención de deformidades.

Objetivos del Programa de Investigación

Objetivo General

Descubrir las secuelas ocasionadas por la ausencia de tratamiento fisioterapéutico en los niños con Parálisis Cerebral que asisten a Including ONG.

Objetivos Específicos

Identificar en las comunidades de San Juan Sacatepéquez a los niños y niñas con parálisis cerebral e informarles sobre la fisioterapia.

Enseñarles a los padres de familia sobre el tema de parálisis cerebral y las secuelas que esta provoca por falta de un buen tratamiento.

Brindar una serie de ejercicios para prevenir contracturas y deformidades musculoesqueléticas en los niños con parálisis cerebral.

Marco Teórico

Parálisis Cerebral

Es la expresión más común que se utiliza para describir a niños con problemas del tono movimiento y postura y es una de las principales causas de discapacidad infantil, producido por una lesión no progresiva del cerebro inmaduro que afecta su desarrollo, normalmente se hacen evidentes en la primera infancia, se considera que antes de los 3-4 años de edad, época en la que el sistema nervioso termina de desarrollarse (Ramos Lizana et al. 2002).

Marcias Merlo & Fagoaga M. (2002) estuvieron de acuerdo que no es una expresión diagnóstica, sino que describe una secuela resultante de una encefalopatía no progresiva cuya causa puede ser pre, peri o posnatal. La parálisis cerebral se caracteriza por alteraciones de los sistemas neuromusculares, musculoesqueléticos y sensoriales, que son el resultado inmediato de una fisiopatología o consecuencias indirectas desarrolladas para compensar los trastornos. La

Parálisis Cerebral es un trastorno persistente pero no invariable porque las manifestaciones clínicas pueden cambiar a lo largo del tiempo según evoluciona la enfermedad, por lo tanto, bajo el concepto de parálisis cerebral se incluye un grupo heterogéneo de personas con etiología diversas.

Fisiopatología

Se han tomado muchos puntos de vista para definir la fisiopatología de la Parálisis Cerebral, algunos hechos establecidos son por encefalopatía hipóxico-isquémica perinatal, hemorragias cerebrales, asfixia intrauterina, meningoencefalitis y traumatismos craneocerebral (S. Gómez López, 2013).

Antecedentes Históricos

Se han realizado múltiples investigaciones para tratar de entender, definir y clasificar la parálisis cerebral infantil. En 1843 William Little, un ortopedista inglés, fue uno de los primeros médicos en tratar de agrupar las alteraciones esqueléticas que se asociaban a padecimientos cerebrales. Observó una relación entre una hemiplejía y alteraciones esqueléticas que se repetían como un patrón que generalmente se presentaba en niños con antecedentes de prematurez o asfixia perinatal (Vásquez Vela & Vidal Ruiz , 2014).

Epidemiología

La prevalencia de la PC es actualmente alrededor de 2 y 3 por cada 1000 recién nacidos vivos. En los últimos años se ha producido un aumento progresivo a consecuencia de una mayor supervivencia de recién nacidos prematuros (Arguelles, 2008).

Etiología y factores de riesgo

Existen diferentes factores etiológicos que pueden dar lugar a una parálisis cerebral. Hay tres períodos en función de la etapa de la lesión, y dentro de cada período se distinguen diferentes causas (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Factores Prenatales o Período Prenatal. Este período se lleva a cabo antes del parto e incluyen los trastornos cromosómicos, malformaciones de SNC, infecciones intrauterinas, agentes teratógenos (radiaciones, metilmercurio, alcohol) y lesiones hipóxico-isquémicas prenatales. El crecimiento intrauterino retardado se encuentra en el 13% de los casos de PC. Otros factores son la diabetes y otras enfermedades maternas crónicas, amenaza de aborto, hemorragia en el tercer trimestre, trastornos placentarios, preclampsia y especialmente el embarazo múltiple (Ramos Lizana et al. 2002).

Factores perinatales o período perinatal. Según Ramos Lizana et al. (2002) estos factores se llevan a cabo durante el parto o en los momentos inmediatamente posteriores al nacimiento las causas perinatales son las más conocidas, el más importante en este grupo es la prematuridad que está presente en el 30-40% de los casos de Parálisis Cerebral.

La PC en los prematuros se debe principalmente a dos patologías neurológicas del período neonatal: la leucomalacia periventricular y la hemorragia periventricular-intraventricular. Otra causa conocida es la anoxia neonatal por traumatismo físico directo durante el parto, otras causas comunes como las maniobras de extracción inadecuadas durante el parto y todas las distocias que puedan producir algún sufrimiento fetal. Pero la asfixia perinatal es actualmente una causa poco frecuente de PC, que explica menos del 10% de los casos (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Factores Postnatales o Período Posnatal. Estos factores actúan después del parto y puede llegar hasta los 2 años de edad, se puede dar por las infecciones, sobre todo por sepsis o meningitis neonatales, accidentes cerebro vasculares, traumatismos craneoencefálicos, paro cardio respiratorio, estatus convulsivo entre otros (Ramos Lizana et al. 2002).

Otros Factores de Riesgo

Muñoz Madrigal (2002) concluyó que el riesgo de parálisis cerebral se incrementa en:

- Niños prematuros, mayormente si el nacimiento tiene lugar antes de las 37 semanas de gestación.

- Si el peso de los niños al nacer es inferior de 2.500 gramos.

- Si la madre sufrió hemorragia vaginal a partir del sexto mes de embarazo

- Si el parto es difícil, y el bebé no se encuentra en la posición adecuada para el nacimiento (presentan primero los pies y no la cabeza), y/o sufre problemas respiratorios o vasculares.

- En recién nacidos que sufren convulsiones.

- En partos múltiples (gemelos, trillizos, etc.).

Patogenia

Dependiendo de los resultados de una lesión o agresión al cerebro en desarrollo dependen del estadio evolutivo del mismo. Durante el primer y segundo trimestre se llegan a producir principalmente malformaciones y trastornos de la migración neuronal o grandes lesiones destructivas como la hidranencefalia. En el tercer trimestre mayormente son todos los factores vasculares y la hipoxia-isquemia los que determinan el tipo de lesión cerebral, independientemente de si el niño ha nacido ya o se encuentra todavía dentro del útero (Ramos Lizana et al. 2002).

Tabla 2*Clasificación De La Parálisis Cerebral*

La clasificación académica y que define la sintomatología clínica de la parálisis cerebral (PC) es:

Parálisis Cerebral	Alteraciones neurológicas, dependen del tono	Segmentos del cuerpo involucrado	Secuelas	Dependencia
Espástica Es el resultado de una lesión en la corteza motora o proyecciones de la sustancia blanca en las áreas sensorio motrices corticales.	El tono va a oscilar entre lo normal y alto	Diplejía Tetraplejía Hemiplejía	Contracturas musculares Deformidades articulares Escoliosis Subluxaciones de cadera contracturas en flexión a nivel de cadera y rodillas y equino-valgo o equino-varo del tobillo	Dependiente / independiente
Atetósica o Discinética Es mucho menos frecuente que la espástica, está asociada con la lesión a	Se caracteriza por una fluctuación y cambio brusco del tono muscular. Se presentan los	Tetraplejía	Deformidades musculoesqueléticas Babeo	Dependiente

nivel de los movimientos ganglios involuntarios basales y sus distales. conexiones con la corteza prefrontal y premotora.

Atáxica	Tono	Tetraplejía	Displasias, atrofas o lesiones destructivas	Dependiente / Independiente
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). Los factores prenatales juegan un	fluctuante, movimientos involuntarios pero bruscos.		Contracturas Deformaciones musculoesqueléticas Se distinguen dos formas clínicas: la <i>ataxia simple</i> , en la que predomina la ataxia, el temblor intencional y la hipotonía y el <i>síndrome de desequilibrio</i> , en el que predomina el trastorno en el control del tono postural y en especial en el mantenimiento del equilibrio en bipedestación.	

papel predominante.

Hipotónica	Se caracteriza	Tetraplejía	Subluxaciones	Dependiente
En la mayoría de los casos, la hipotonía es la primera fase de la evolución hacia otras formas de PC.	por una disminución del tono muscular y de la capacidad para generar fuerza muscular voluntaria, y por excesiva flexibilidad articular e inestabilidad postural.	Hemiplejía	Luxaciones Disminución de la capacidad para generar fuerza muscular voluntaria, y por excesiva flexibilidad articular e inestabilidad postural.	
Mixta	Dependiendo	Hemiplejía	Contracturas	Dependiente/
La alteración motora es frecuente, pero en general se denominan en función del trastorno motor predominante. La combinación más común incluye espasticidad y	de la combinación, de esa manera se va a presentar el tono muscular. Puede ser mayormente fluctuante.	Tetraplejía	Deformaciones Subluxaciones	Independiente

movimientos
atetoides, pero
otras
combinaciones
pueden ser
posibles.

Fuente: datos obtenidos de varias referencias bibliográficas (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002)

(Arguelles, 2008).

Clasificación Topográfica

Existe otra clasificación de la PC en función de la extensión de la lesión. Esta clasificación define mejor las posibilidades y pronóstico del niño (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002).

Hemiplejía. La afectación en esta se limita a un hemicuerpo. Estas alteraciones motrices suelen ser de mayor evidencia en miembro superior (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Diplejía. Afectación las cuatro extremidades, existiendo un predominio de la afectación de las extremidades inferiores (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002).

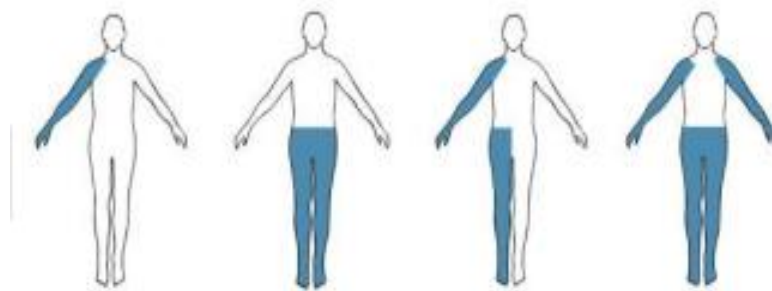
Tetraplejía. Es la afectación global, incluidos el tronco y las cuatro extremidades, con predominio de la afectación de las extremidades superiores (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002).

Triplejía. Indica afectación de tres miembros. Esta afectación es poco frecuente, 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 miembro o una diplejía con hemiparesia (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

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 alguna otra extremidad (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002).

Figura 6

Clasificación topográfica de parálisis cerebral.



Fuente: la imagen representa las partes del cuerpo que se ven afectados por la parálisis cerebral imagen tomada de (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Severidades De La Parálisis Cerebral

PC Ligera. Existen hallazgos físicos consistentes, pero no limitaciones en las actividades ordinarias (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

PC Moderadamente Severa. Dificultades en las tareas diarias, existe la necesidad de medios de asistencia o apoyos (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

PC Severa. Moderada o gran limitación en las actividades diarias (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Figura 7

Diagnóstico de la parálisis cerebral.

Diagnóstico de la parálisis cerebral
<ul style="list-style-type: none"> • 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) • Examen de los ROT, clonus, signos de Babinski y Rosolimo • Valoración de los reflejos primarios y de reflejos posturales (enderezamiento cefálico, paracaídas y Landau) • Signos cardinales de la exploración sugestivos de PC: <ul style="list-style-type: none"> - retraso motor - patrones anormales de movimiento - persistencia de los reflejos primarios - tono muscular anormal

Fuente: la imagen representa datos a tomar en cuenta para diagnosticar la parálisis cerebral. Tomado del pdf, de la asociación española pediátrica (Arguelles, 2008).

Trastornos Asociados

Déficit Intelectual (DI)

Aproximadamente el 50% de las personas afectadas presentan algún grado de DI. Las personas con PC extrapiramidales tienen mejor nivel intelectual en comparación con los que presentan tetraparesia espástica el grado de DI es más severo (Muñoz Madrigal , 2002).

Epilepsias

Aproximadamente la mitad de las niñas y niños con PC son diagnosticados con epilepsias y es más frecuente en pacientes con tetraplejia (70%) (Arguelles, 2008).

Déficit Auditivo

Se presenta alrededor del 10-15% de niños con PC y también debido a una hipoacusia o sordera parcial o total (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002).

Agnosias

Son alteraciones del reconocimiento de los estímulos sensoriales, especialmente las relacionadas con el tacto (Muñoz Madrigal , 2002).

Déficit Visual

Afecta al 50% de los niños con PC, su severidad se asocia a la del trastorno motor mental. La anomalía más frecuente es la falta de control de los movimientos oculares con estrabismo. También existen otras alteraciones como la ambliopía, atrofia óptica, hemianopsias y nistagmo, cuando existen casos de agnosias visuales el niño no interpreta lo que ve (Marcias Merlo & Fagoaga M, 2002).

Trastornos Del Lenguaje y Del Habla

Debido a los factores motores, intelectuales, auditivos y ambientales. El habla se ve afectado por dispraxia verbal, anartria y disartria y en el lenguaje los niños con PC presentan disfasias semánticas, semántico pragmáticas y fonológico sintácticas (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Trastornos De Aprendizaje

Pueden presentar dislexia y/o discalculia, alteraciones de la atención (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Valoración de la Espasticidad

Para valorar la espasticidad es útil la escala de ASHWORTH, esta escala clínica de valoración subjetiva se encarga de medir directamente la espasticidad mediante la resistencia del musculo al movimiento pasivo (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Figura 8

Escala de Asworth

Escala de Ashworth Modificada de Bohanson y Smith (1987)	
0	No aumento del tono
1	Ligero aumento de la respuesta del músculo al movimiento (flexión o extensión) visible con la palpación o relajación, o sólo mínima resistencia al final del arco del movimiento.
1+	Ligero aumento de la respuesta del músculo al movimiento en flexión o extensión seguido de una mínima resistencia en todo el resto del arco de recorrido (menos de la mitad).
2	Notable incremento en la resistencia del músculo durante la mayor parte del arco del movimiento articular, pero la articulación se mueve fácilmente
3	Marcado incremento en la resistencia del músculo; el movimiento pasivo es difícil
4	Las partes afectadas están rígidas en flexión o extensión cuando se mueven pasivamente

Fuente: la imagen presenta la valoración subjetiva de la espasticidad en niños con parálisis cerebral (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Secuela

Una secuela es la alteración persistente de una lesión, consecuencia de una enfermedad, un traumatismo o una intervención quirúrgica. Se considera secuela a partir del momento en que no se pueden resolver las consecuencias o complicaciones de un problema de salud.

Generalmente el paciente suele precisar una adaptación física y/o psíquica a su nueva situación vital. Aparecen en cualquier edad de la vida (Real academia española).

Secuelas Que Afectan a Personas con PC.

Contractura

Es el resultado de una articulación rígida que proviene de dos causas mayores, una exterior y una interior a la articulación. Los músculos y ligamentos que están fuera de la articulación, y que la sostienen en su lugar y ayudan al movimiento se acortan debido a una tensión muscular seria o falta de uso. La contractura puede inhibir el crecimiento óseo, hacer que

los huesos se doblen y provocar deformidades articulares, dislocaciones o dislocaciones parciales (Contractura Muscular, 2013).

Los síntomas comunes de una contractura son: dolor y rigidez articular y muscular, movimientos reducidos, debilidad muscular, uso limitado de la zona afectada (J. Steward).

Apraxia

Es la incapacidad de ejecutar las tareas motoras intencionadas, movimientos diestros y gestos, se da por el resultado de la disfunción de los hemisferios cerebrales, especialmente del lóbulo parietal (Muñoz Madrigal , 2002).

Deformidades Musculoesqueléticas

Los trastornos musculoesqueléticos abarcan más de 150 diagnósticos del sistema locomotor. Afectan a los músculos, huesos, articulaciones y tejido asociados como tendones y ligamentos. Suelen causar dolor, limitación de la movilidad de destreza y capacidades funcionales (Salud, 2021).

Como lo aborda (Salud, 2021) entre las deformidades musculoesqueléticas más comunes en niños con parálisis cerebral podemos encontrar:

Escoliosis

Es una deformidad tridimensional de la columna vertebral, se define como una desviación lateral de la columna vertebral parcialmente estructural, que no puede volver a su estado natural completamente, en el plano frontal hay un desplazamiento lateral, en el plano lateral las curvas fisiológicas se modifican (cifosis lordosis) y en el plano horizontal se produce una rotación de las vértebras. La deformidad causada por la escoliosis arrastra cada una de las vértebras que están incluidas en ella y a las costillas con las que se articulan (Escoliosis, s.f.).

Tipos de escoliosis

Según su Etiología. Puede ser idiopática, que se presenta en el 75-80% de los casos, por causa desconocida. Con mayor frecuencia de diagnóstico y es más habitual en las niñas, produce una curva torácica dextroconvexa, con una giba costal en el lado derecho. Congénita, producida por una parálisis, tumores, metabolopatías, displasias óseas, son menos frecuentes, más graves y de manejo muchas veces quirúrgico (Sánchez, 2011).

Según la Edad De Aparición. Infantil, antes de los tres años, pueden ser graves. Juvenil, entre los cuatro y los nueve años. Adolescente, entre los diez años y la madurez esquelética (Sánchez, 2011).

Según su localización. Pueden presentarse en el área cervical, cervicotorácicas, torácicas, existe un mayor riesgo respiratorio. Toracolumbares y lumbares, son las más frecuentes (Sánchez, 2011).

Pie equino-varo

En el pie equino varo, los tejidos que conectan los músculos al hueso (tendones) son más cortos que lo habitual.

Etiología: mecánica, por exceso de presión intra útero. Genética, trastorno cromosómico no conocido. Detención del desarrollo, se produce sin algún factor patógeno detiene el desarrollo del pie entre la 8va y 10ma semana de vida, momento en el cual el pie del feto es fisiológicamente equinovaro y aún no ha sufrido la torsión necesaria (Deformidades del pie, s.f.).

Pie Equino Espástico

Es una deformidad del pie en la que este se encuentra permanentemente en una posición caído en flexión plantar y al caminar se realiza de puntillas. Suele acompañarse de otras alteraciones, provocada por un accidente cerebrovascular o una parálisis cerebral. El pie equino

se debe a una contracción involuntaria de los músculos (espasticidad) de la pierna, producida por una lesión o parálisis cerebral, que puede provocar la incapacidad de realizar la dorsiflexión del pie y de los dedos (Álvarez, 2018).

Luxación

Es una lesión en la que una articulación pierde el contacto habitual entre ambas superficies, si la pérdida del contacto es total se llama luxación completa y si es parcial es una subluxación (Perez & Huaroto Rosa , págs. 82-83).

Etiología: Es provocada por un trauma intenso, puede ser debido a un mecanismo directo, indirecto o por violentas contracciones musculares. Se observa ruptura capsular y desgarros de ligamentos (Perez & Huaroto Rosa , págs. 82-83).

Tipos

Traumática. Es la más frecuente, por algún trauma intenso y pueden ser: recidivante, persiste la lesión de partes blandas. Habitual, luxación que el mismo paciente las produce y reduce sin dificultad. Antigua, pasan más de tres semanas en general (Perez & Huaroto Rosa , págs. 82-83).

Ortopédicas. Congénita, existe una alteración congénita de las superficies articulares. Patológica, hay destrucción de una o de las dos superficies articulares por un proceso patológico (Perez & Huaroto Rosa , págs. 82-83).

Métodos y Técnicas Utilizadas

Fisioterapia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define (1958) a la Fisioterapia como: "El arte y la ciencia del tratamiento por medio del ejercicio terapéutico, calor, frío, luz, agua, masaje y electricidad. Además, la Fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para

determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución".

Por su parte, la Confederación Mundial de la Fisioterapia (W.C.P.T.) realiza la siguiente definición, que fue suscrita por la Asociación Española de Fisioterapeutas (A.E.F.) (1987) "La Fisioterapia es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan previenen, recuperan y adaptan a personas afectadas de disfunciones somáticas o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud".

Dentro del tratamiento de fisioterapia existen diversos métodos y técnicas para la rehabilitación de los pacientes con parálisis cerebral que nos ayudaran a evolucionar su desarrollo, entre estas podemos mencionar.

Método de Bobath

El método Bobath de neurofacilitación se aplica en pacientes con daño neurológico, se propone inhibir los reflejos tónicos liberados y normalizar el tono muscular. El tratamiento se basa en la comprensión del movimiento normal, utilizando todos los canales perceptivos para facilitar los movimientos y las posturas selectivas que aumentan la calidad de la función. Bobath estudia la biodinámica del movimiento normal, que nos sirve como base para comparar con los movimientos alterados por daños en el sistema nervioso central. El método Bobath es el método más difundido y utilizado como tratamiento en pacientes con PC (Treviño, 2007).

Treviño (2007) indica que las bases del tratamiento de este método son las siguientes

- Valorar el comportamiento motor, que siempre se inicia en el nivel en el que el desarrollo normal está bloqueado.
- Lograr la normalización del tono muscular.

- Controlar la inhibición, es parte integrante del desarrollo normal.
- Adoptar posturas que inhiben los reflejos.
- Desarrollar la autoinhibición.
- Facilitar los movimientos.
- Su enfoque fundamental es el desarrollo filogénico y ontogénico.

Primera noción, el sistema nervioso central requiere una información sensorial para provocar respuestas motoras. Segunda noción, la corteza cerebral desconoce tanto la existencia como la ubicación de los músculos; solo ordena los movimientos que estos deben ejecutar. Tercera noción, la mayoría de nuestros movimientos voluntarios es automática y por ello es ajena a nuestra conciencia, sobre todo las posturas y el equilibrio. Cuarta noción, tanto el tono el movimiento y la postura son indisociables, porque constituyen una unidad (Treviño, 2007).

Principios básicos

Control de la inhibición: se inhibe todas las posibles respuestas motoras no buscadas, con un proceso activo ya sea mecánico o con ayuda de férulas, para que así permita la liberación de los reflejos primitivos, consiguiendo con eso la estimulación de sus procesos inhibidores (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Facilitación. Se busca facilitar los patrones de coordinación normal controlados por reacciones que ayuden a mejorar el equilibrio y reacciones de enderezamiento, corrección de postura esto con la posterior facilitación de los movimientos de las articulaciones claves para el tiramiento (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Tapping. Se basa en la activación del tono de grandes grupos musculares que son los encargados de la postura en tronco y miembros superiores e inferiores que se han visto debilitadas por diferentes patologías. Dentro del tapping existen varios subtipos entre los cuales

están: Alternado que utiliza los dedos extendidos o la mano del terapeuta en los distintos músculos para controlar el equilibrio y el control de cabeza (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Presión es el que busca la activación simultanea de los músculos agonistas como antagonistas (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Barrido con este se realiza la estabilización y fijación del tronco, cintura escapular y cadera en bipedestación, sedestación y de rodillas, el fisioterapeuta realiza golpes precisos a lo largo del músculo o varios músculos que estén trabajando en la misma dirección (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Inhibitorio, se realiza elongación de grupos musculares hipertónicos y acortamientos con músculos débiles, en el rango y dirección de un patrón funcional (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Descargas de peso. Movimientos automáticos de adaptación del tronco y miembros superiores e inferiores con transferencia de peso en rangos amplios (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Pleasing. Se le pide al paciente que controle la mayor cantidad de movimientos sin ayuda, colocando el cuerpo en diferentes posiciones (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Método de Rood

Es una técnica que se basa en rehabilitar a los pacientes siguiendo la secuencia del desarrollo motor y se basa en hechos fisiológicos de que las unidades motoras y esqueléticas tienen un papel que desempeñar en el control de la postura y movimiento mediante la estimulación sensorial de los receptores cutáneos para así facilitar, activar o inhibir acciones

musculares anatómicamente intacto. La clase de estímulos que se utilizan en esta técnica son: táctiles, cepillados, golpeteos, presión amasamiento, crioterapia y los estiramientos, estas son algunas de las más utilizadas (Treviño, 2007).

Componentes de la técnica de Rood

Según Treviño (2007) indica que los componentes de esta técnica son las siguientes:

1) La normalización del tono y respuestas musculares deseadas se consiguen a través de estímulos sensoriales adecuados; Rood menciona que el control del tono es un requisito indispensable para el movimiento.

2) El control sensorial y motor se basa en el desarrollo, por lo tanto, se debe empezar un tratamiento en el nivel de desarrollo en el que se encuentra el paciente y progresar a niveles más altos de control sensorial y motor.

3) Se emplea una actividad para demandar una respuesta automática del paciente para provocar subcorticalmente el patrón de movimiento deseado. Las respuestas de agonistas, antagonistas y sinergistas se programan en forma refleja con un propósito o plan. La corteza no dirige cada musculo individualmente, la atención del paciente se dirige hacia el objetivo final o propósito, pero no al movimiento.

4) La repetición de respuestas motoras y sensoriales son importantes para el aprendizaje. Determina cierto método para influir en las respuestas motrices a partir del ensayo y error en la práctica clínica.

Abordaje y manejo de la parálisis cerebral (2012) toma en cuenta algunas reglas respecto a estimulación sensorial y respuestas motoras como

- Un estímulo rápido y único produce una respuesta motora rápida.
- Un estímulo rápido y repetitivo produce una respuesta mantenida o tónica.

- Un estímulo rítmico lento y repetido produce desactivación de cuerpo y mente.
- Un estímulo mantenido produce una respuesta mantenida

Método Vojta

Se basa en los principios filogénicos y ontogenéticos del desarrollo motor. También se le conoce como terapia de locomoción refleja, creado por Vaclav Vojta, quien dirige su atención y sistematización del diagnóstico temprano y terapéutico precoz para los niños con probabilidades de desarrollar parálisis cerebral; basando sus propuestas en tres elementos básicos: cinesiología, reflexología y las reacciones posturales (Treviño, 2007).

Vojta propuso que la locomoción podía ser desencadenada a través de posturas y puntos específicos de estimulación y que las reacciones posturales dependen del nivel de maduración neurológica, el objetivo terapéutico, al aplicar la locomoción refleja, es conseguir un control automático de la postura y la función de apoyo de los miembros, así como facilitar una actividad muscular coordinada, al utilizar estimulaciones propioceptivas provoca la locomoción coordinada en decúbito ventral (S. Gómez López, 2013).

Tratamiento postural

Se debe realizar para preservar la máxima capacidad funcional y así evitar las retracciones articulares (Muñoz Madrigal , 2002).

Cinesiterapia

Es un conjunto de intervenciones que tiene como objetivo el movimiento con fines terapéuticos, así como movilizaciones articulares, movimiento pasivos y activos de todas las articulaciones comprometidas, para prevenir deformidades articulares, estiramientos de la

musculatura espástica, ejercicios progresivos de incorporación y cambios de posición, ejercicios de equilibrio sedente y bipedestación (Muñoz Madrigal , 2002).

Ambulación

Se utilizan diferentes tipos de ortesis para una mejor estabilización, pero no la mayoría de los niños con PC lo necesitan, es importante que durante los desplazamientos los niños mantengan las manos ocupadas con algún objeto (Treviño, 2007).

Equilibrio y Verticalización

La verticalización tiene efectos positivos en miembros inferiores, disminuyendo el tono muscular y los espasmos. Ayudando también a la propiocepción. (Abordaje y manejo de la parálisis cerebral , 2012).

Metodología

Las instalaciones del centro de Including ONG de San Juan Sacatepéquez, contaba con un cuarto en el cual se impartían las charlas sobre parálisis cerebral y distintas charlas informativas, también se informó en varias comunidades de San Juan Sacatepéquez sobre cómo prevenir secuelas severas en niños con parálisis cerebral.

En el mes de febrero del año 2020 se realizaron entrevistas semiestructuradas a las madres de niños con parálisis cerebral en las comunidades y en las instalaciones de Including ONG sobre la importancia de la fisioterapia en la vida de sus hijos, estas entrevistas se tomaron como base para realizar un programa con las madres sobre cómo prevenir deformidades musculoesqueléticas.

Se empezó a impartir el programa los días viernes de 8:00 a 9:30 de la mañana.

Población

Todas las personas a las que se les entregó la información durante las visitas domiciliarias, jornadas y las que asistieron al centro de Including ONG.

Muestra

Se tomó como muestra al grupo de madres que asistió al centro de rehabilitación al programa sobre prevención de deformidades, se les entregó una guía para continuar con el tratamiento en casa.

Tipo de Investigación

Investigación Teórica. Tiene por objetivo la generación de conocimiento, sin importar su aplicación práctica. En este caso, se recurre a la recolección de datos para generar nuevos conceptos generales (Tipos de Investigación , 2021)

Investigación Explicativa. Es el tipo de investigación más común y se encarga de establecer relaciones de causa y efecto que permitan hacer generalizaciones que puedan extenderse a realidades similares. Es un estudio muy útil para verificar teorías (Tipos de Investigación , 2021)

Investigación Cuantitativa. Ahonda en los fenómenos a través de la recopilación de datos y se vale del uso de herramientas matemáticas, estadísticas e informáticas para medirlos. Esto permite hacer conclusiones generalizadas que pueden ser proyectadas en el tiempo (Tipos de Investigación , 2021)

Técnicas de Investigación

Observación. Fundamental en todo principio científico, es un proceso que permite conocer de forma directa el objeto de la realidad estudiada para luego poder describirlo y analizarlo (Bernal, 2010).

Entrevista. Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas mediante un proceso directo de comunicación entre el entrevistador y el entrevistado, donde responde cuestiones previamente diseñadas (Bernal, 2010).

Recolección de Datos

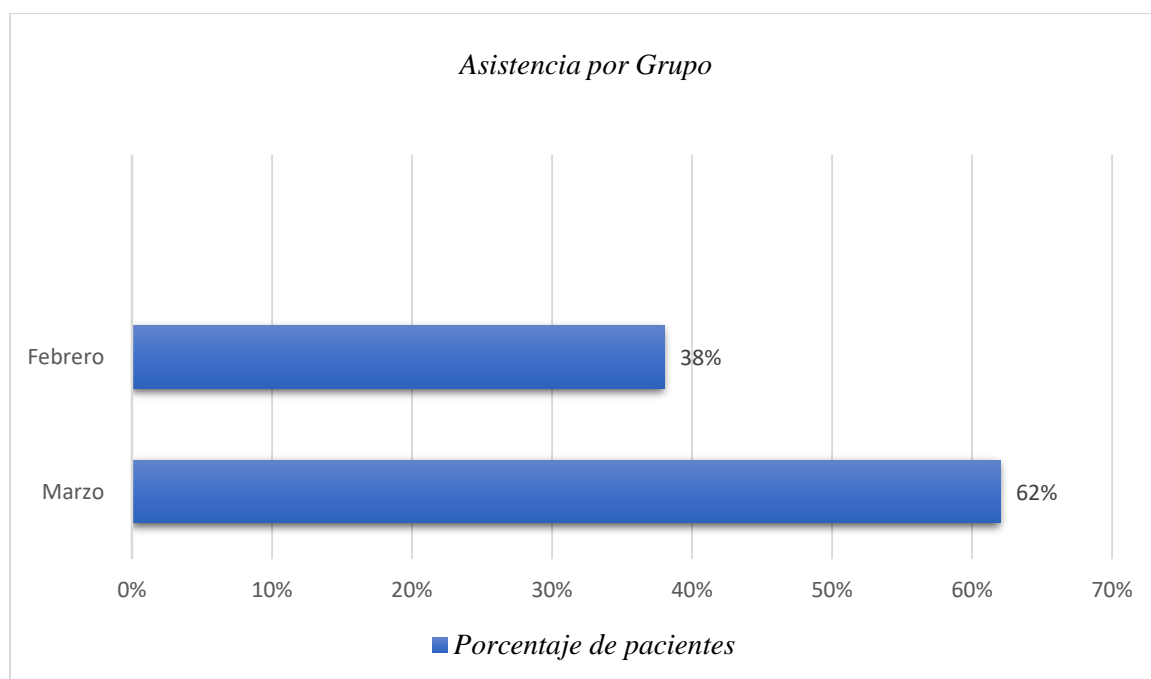
La recolección de datos se basó en las hojas de asistencia del centro cada vez que el grupo de madres se presentó, la entrevista que se realizó a un grupo clasificado de madres con niños con parálisis cerebral y cuestionarios que fueron resueltos a través de la observación.

Presentación de Datos

Se presentaron los datos obtenidos en Including ONG de San Juan Sacatepéquez, en las entrevistas y las asistencias del grupo de madres que participaron en el programa.

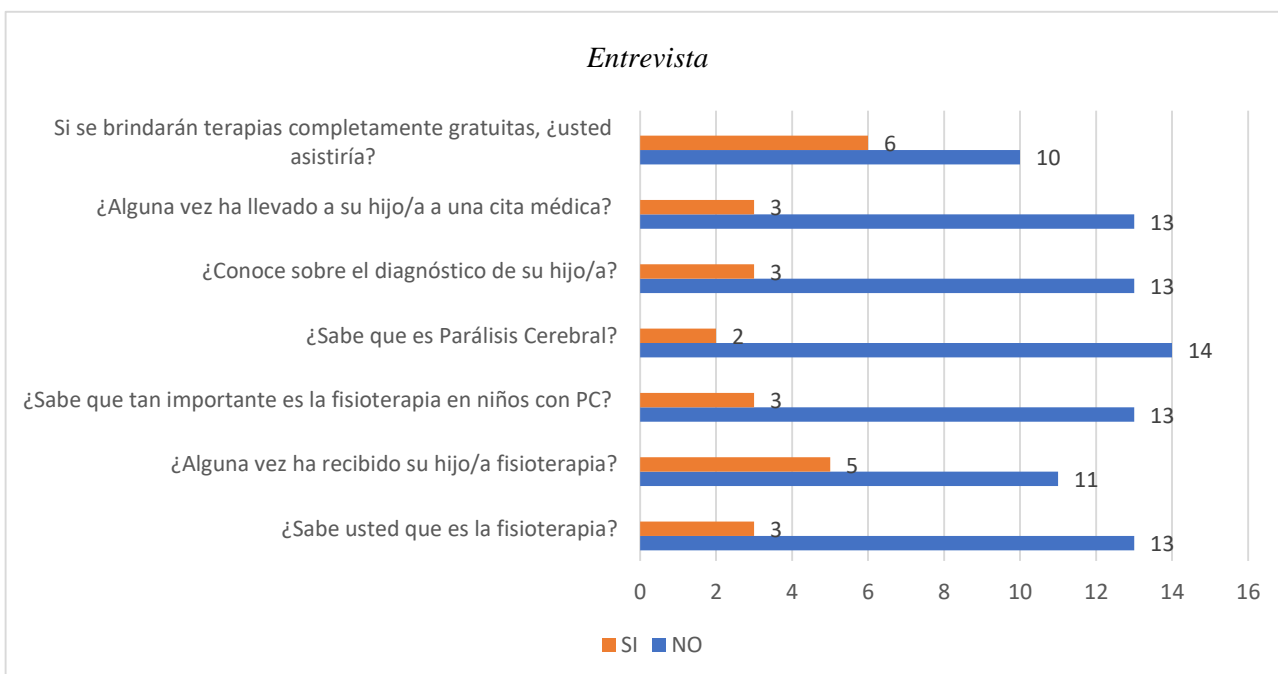
Estadísticas del Programa de Investigación

Las estadísticas del programa de investigación se presentan en gráficas con base al programa de prevención que se llevó a cabo en el período de febrero a marzo del 2020.

Figura 9*Asistencia del grupo de niños con Parálisis Cerebral*

Fuente: datos obtenidos de la hoja de asistencia de Including ONG.

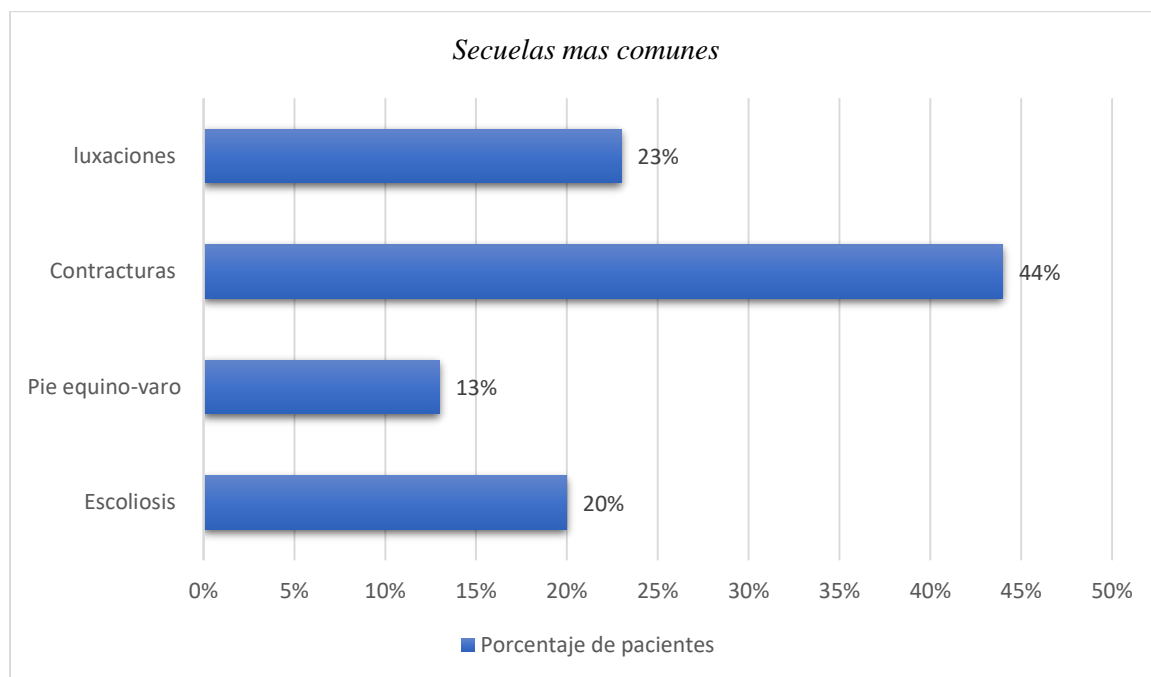
Análisis: en el mes de febrero se muestra un 38% de asistencia por grupo que equivale a 10 personas debe señalarse que fue el primer mes en que se realizaba este tipo de actividades, en el mes de marzo incremento a un 62% que equivale a 16 personas que asistieron al programa.

Figura 10*Entrevista a las madres con niños con Parálisis Cerebral*

Fuente: datos obtenidos de las entrevistas que se le realizaron a las madres en el Municipio de San Juan Sacatepéquez.

Análisis: se realizó la entrevista a un total de 16 personas, dicha entrevista contaba con 7 preguntas, la mayoría de las personas no conocían sobre la fisioterapia y solo 5 de ellas habían recibido alguna vez fisioterapia, 2 sabían sobre el diagnóstico de sus hijos.

La mayoría de los niños nunca han visitado a un doctor y los padres no saben sobre el diagnóstico de los niños, cabe resaltar que los partos han sido con comadronas y de los que han sido en hospitales se les ha indicado que regresen a consulta, pero nunca han regresado, se observa que 10 de las 16 personas que se les ha ofrecido terapias de manera gratuita no asistiría debido a la falta de recursos económicos para transportarse a las instalaciones.

Figura 11*Secuelas más comunes en niños con Parálisis Cerebral*

Fuente: datos obtenidos de los cuestionarios que se realizaron en el centro de Including ONG.

Análisis: en la mayoría de los pacientes con parálisis cerebral se pudo observar contracturas en diferentes articulaciones del cuerpo equivalente a un 44% de la población seguida de las luxaciones con un 23% y en menor cantidad con un 13% se presentan con pie equino-varo.

Capítulo III

Programa de Educación

Objetivos del Programa de Educación

Objetivo General

Exponer temas educativos y preventivos que ayuden a la población de San Juan Sacatepéquez y promuevan la importancia de la fisioterapia en el área de la salud.

Objetivos Específicos

Enseñarles a las madres del municipio de San Juan Sacatepéquez a identificar señales de riesgo sobre el desarrollo de sus hijos.

Brindar una serie de diferentes ejercicios a los pacientes, enseñándoles la importancia del seguimiento de tratamiento en casa.

Dar a conocer a la población de San Juan Sacatepéquez sobre que es la fisioterapia y los beneficios de esta durante su rehabilitación.

Metodología

La mayoría de la población de San Juan Sacatepéquez no cuenta con los recursos económicos para movilizarse y llegar al centro de rehabilitación, por este factor durante las visitas domiciliarias y las jornadas médicas que se realizaron con la ayuda de la 2da. Brigada militar y el doctor de esta misma institución en el municipio, se proporcionaron varios planes educativos como ejercicios de columna y el desarrollo motor normal del niño.

Se hizo entrega de trifoliales sobre el desarrollo motor normal del niño durante cada mes hasta los 2 años de edad; porque la mayoría de las madres no tenían el conocimiento sobre el tema.

Por la falta de conocimiento las madres se veían en la necesidad de llevar a sus hijos a terapias, pero hasta que aproximadamente cumplían entre 1 y 2 años de edad, en un estado en el que no podían ni gatear, la mayoría de ellas las referían otras madres que asistían al centro de rehabilitación o del centro de salud.

Población

Todas las personas a las cuales se les explicaron los planes educativos y trifoliales durante las visitas domiciliarias, jornadas y las que asistieron al centro de Including ONG.

Muestra

Se tomó como muestra el número de trifoliales, volantes y planes educativos que se le proveyó a la población de San Juan Sacatepéquez.

Recolección de Datos

La recolección de datos se basó en la asistencia que se tomó cuando se expuso el trifoliar a las madres, y el conteo de volantes entregados.

Presentación de Datos

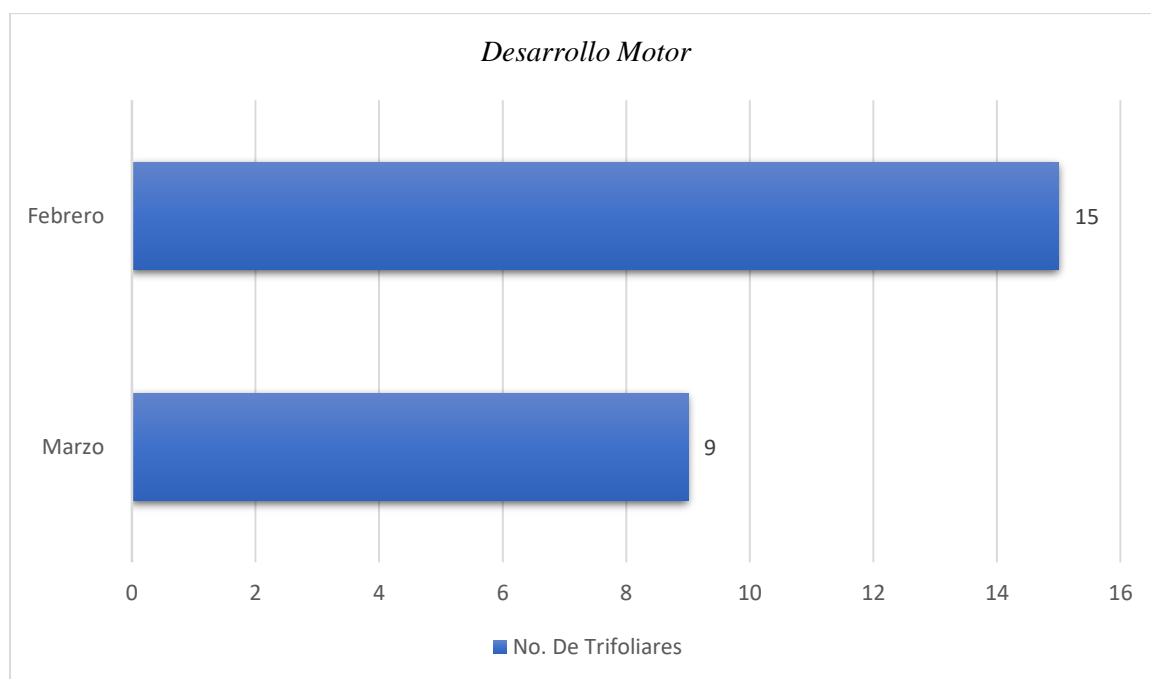
Se presentaron los datos obtenidos en Including ONG de San Juan Sacatepéquez en las asistencias por trifoliales entregados y volantes.

Estadísticas del Programa de Prevención

Las estadísticas del programa de prevención se presentan en gráficas con base a la información expuesta a la población y planes educativos en el período de febrero a marzo del año 2020.

Figura 12

Trifoliales sobre el desarrollo motor normal del niño

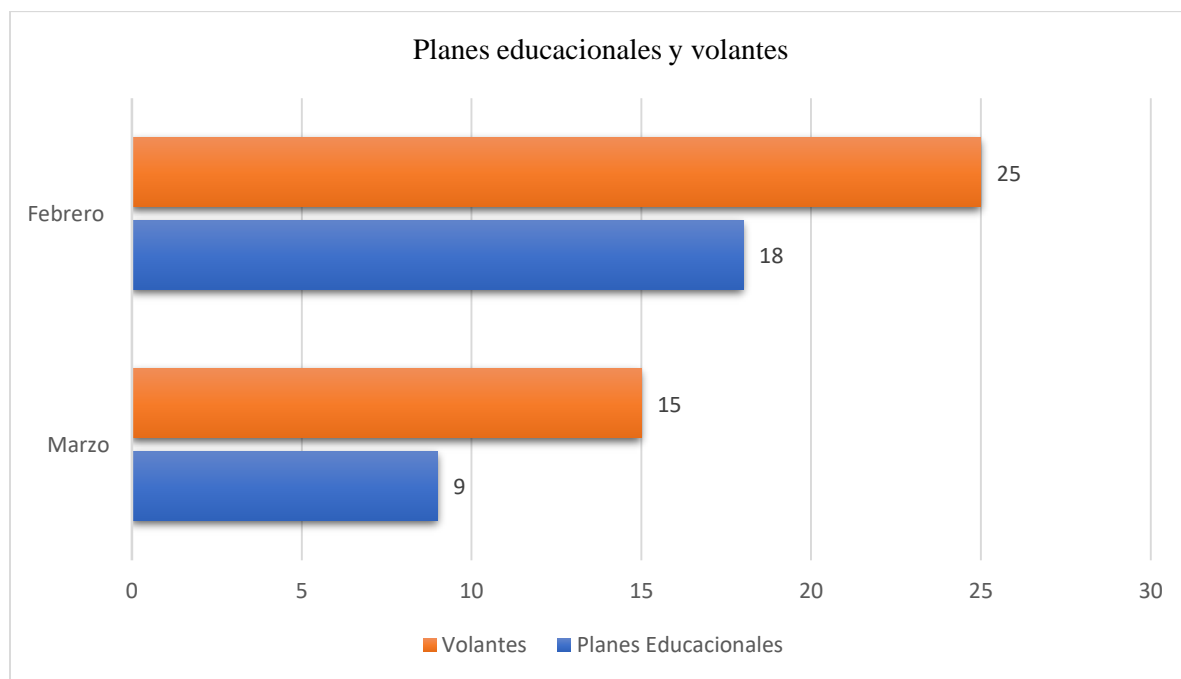


Fuente: datos obtenidos de las hojas de asistencia de Including ONG

Análisis: En el mes de febrero se entregó la mayor cantidad de trifoliales, siendo estos la cantidad de 15 trifoliales, en el mes de marzo 9 trifoliales, en total se entregaron 24 trifoliales a las madres del municipio de San Juan Sacatepéquez.

Figura 13

Planes educacionales y volantes brindados en la comunidad



Fuentes: datos obtenidos de las hojas de asistencia de Including ONG y la hoja de control de entrega de volantes.

Análisis: en el mes de febrero se dieron 18 planes educacionales siendo este el mes que predomina y el menor el mes de marzo con 9 planes educacionales.

Se entregaron varios volantes sobre que es Fisioterapia, para que la comunidad de San Juan Sacatepéquez estuviera informada sobre dicho tema, con 25 volantes entregados en febrero y en marzo solamente 15.

Capítulo IV

Análisis e Interpretación de Resultados

Análisis General

La implementación de los diferentes programas que se realizaron a lo largo del ejercicio técnico profesional supervisado brindó resultados positivos, sobre la importancia de la fisioterapia en el municipio de San Juan Sacatepéquez, durante este período se brindaron 138 tratamientos fisioterapéuticos de manera adecuada y personalizada para cada una de las necesidades de los pacientes, de igual forma en la atención grupal. La mayoría de la población que asistió estaba en el rango de edad entre los 0 a 10 años, entre ellos varios con diagnóstico de retraso psicomotor causada mayormente por desnutrición, debido a la falta de recursos económicos que las madres padecían, estas afectaban la salud de sus hijos por consiguiente el desarrollo adecuado no estaba acorde a las fases del desarrollo. La mayoría de los padres con hijos con parálisis cerebral no conocían sobre el diagnóstico de sus hijos ni sobre fisioterapia, aunque las terapias fueran gratuitas algunos no asistían al centro de rehabilitación por la falta de recursos económicos para trasladarse al centro. Se brindaron charlas sobre la prevención de deformidades musculoesqueléticas en pacientes con parálisis cerebral, ayudó de manera positiva integrando e informando a los padres de familia durante el proceso, la mayoría de ellos se involucraron e interesaron en el tema para ayudar más a sus hijos, con los padres que asistieron constantemente al programa y realizaron los ejercicios en casa se pudieron observar los resultados positivos hacia el paciente. Se les proporcionó ayuda a los pacientes del centro por parte de diferentes organizaciones entre ellas la 2da. Brigada militar de San Juan Sacatepéquez con aparatos ortopédicos, y se colaboró con ellos durante las jornadas médicas que se realizaron, de parte del centro de fisioterapia se ayudó durante las visitas comunitarias entregando víveres y

ropa, durante estas mismas visitas se dieron planes educacionales, se entregaron guías de ejercicios para realizar en casa y volantes sobre que es Fisioterapia ayudando a introducirla en la comunidad de San Juan Sacatepéquez.

Conclusiones

En resumen, existe una alta demanda de personas que necesitan rehabilitación en el municipio de San Juan Sacatepéquez, debido a esto la fisioterapia muestra un papel importante en la comunidad. Los tratamientos aplicados adecuadamente y personalizados según las necesidades del paciente, fueron satisfactorios a lo largo de cada sesión de terapia, no solo de forma física, también psicológicamente tanto para el paciente y su familia.

Se concluye que para una pronta recuperación la participación activa del paciente al realizar sus ejercicios en casa es indispensable, porque le permite incorporarse a sus actividades de vida diaria adecuándose a su entorno y permitiendo un mayor avance en la rehabilitación.

De este modo, se ha podido observar que enseñarles a los padres sobre el diagnóstico de sus hijos y las secuelas que puede ocasionar una parálisis cerebral al no ser tratada a tiempo como por ejemplo las contracturas articulares ayudan a complementar el trabajo de rehabilitación y prevención al trabajar en casa. Utilizando los diferentes métodos mencionados a lo largo del trabajo de investigación.

Se realizaron diferentes volantes, trifoliales y guías de prevención, ayudando a la comunidad, pacientes y padres de familia a integrarse a la recuperación de sus hijos en casa y enseñándoles la importancia de la fisioterapia y aprendizaje de nuevos temas para mejorar su calidad vida.

Recomendaciones

Que las instituciones tomen en cuenta el centro de Including ONG para enviar más etepesistas por la alta demanda de personas que necesitan fisioterapia y continuar con los tratamientos personalizados para cada paciente según sus necesidades logrando una pronta recuperación y motivarle a continuar con su tratamiento en casa, brindándole guías de ejercicios y educarlo a ser constante para que se incorpore lo antes posible a sus actividades cotidianas.

Recomiendo que se continúen con los programas educativos y preventivos de secuelas que ocasiona la parálisis cerebral con los padres para que puedan tener seguimiento del tratamiento en casa y no retroceder en lo que se ha logrado hasta el momento y así poder obtener resultados positivos en el futuro.

Seguir informándole a la comunidad sobre la importancia de la fisioterapia en los distintos diagnósticos referidos y el aumento de resultados positivos por seguir las guías de ejercicios al realizar las terapias en sus hogares.

Referencias

(s.f.). *Deformidades del pie* . Recuperado el 24 de Febrero de 2021, de

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-03-28-25%20Deformidades%20del%20pie.pdf>

(2012). *Abordaje y manejo de la parálisis cerebral* . Recuperado el 19 de Diciembre de 2020, de

<https://academia.utp.edu.co/programas-de-salud-3/files/2014/02/GU%C3%8DA-PAR%C3%81LISIS-CEREBRAL.-FINAL.pdf>

- Álvarez, J. (12 de Febrero de 2018). Pie equino varo espástico . Recuperado el 24 de Febrero de 2021, de <https://juliaalvarezcp.com/pie-equino-varo-espastico/#:~:text=Es%20una%20deformidad%20generalmente%20provocada,problema%20en%20t%C3%A9rminos%20de%20movilidad>
- Arguelles, P. P. (2008). Parálisis Cerebral Infantil . 271. Recuperado el 19 de Diciembre de 2020, de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia : Pearson .
- Contractura Muscular*. (2013). Recuperado el 20 de Febrero de 2021, de <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/contractura-muscular>
- Deformidades del pie*. (s.f.). Recuperado el 24 de Febrero de 2021, de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-03-28-25%20Deformidades%20del%20pie.pdf>
- Escoliosis*. (s.f.). Recuperado el 21 de Febrero de 2021, de <https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/705.0.pdf>
- Including ONG un mundo para todos. (2019). Recuperado el 19 de Diciembre de 2020, de <http://www.includinginternational.org/>
- J. Steward, K. F. (s.f.). *Contracturas de las Articulaciones*. (J. Galas, Ed.) Recuperado el 20 de Febrero de 2021, de <https://rtcil.drupal.ku.edu/sites/rtcil.drupal.ku.edu/files/images/galleries/Contractures%20in%20Spanish.pdf>
- Marcias Merlo , L., & Fagoaga M, J. (2002). *Fisioterapia en pediatría*. Mc Graw Hil. (2017). *Monografía San Juan Sacatepéquez* . Guatemala .

- Muñoz Madrigal , A. (2002). *La parálisis cerebral*. Washington. Recuperado el 25 de Enero de 2021, de https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO8993/paralisis_cerebral.pdf
- Perez, & Huaroto Rosa , L. (s.f.). *Lesiones Traumáticas*. Recuperado el 24 de Febrero de 2021, de <https://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-doc/clase07.pdf>
- pie, D. d. (s.f.). *Pie equino-varo*. Recuperado el 24 de Febrero de 2021, de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-03-28-25%20Deformidades%20del%20pie.pdf>
- Ramos Lizana, J., Molina Carballo, A., & casinello García , E. (2002). *Nuerología Infantil* (Vol. 5). (G. G. López, Ed.) Formación Alcalá.
- Real academia española* . (s.f.). Recuperado el 18 de Febreo de 2021, de <https://dle.rae.es/secuela>
- S. Gómez López, V. J. (2013). *Parálisis Cerebral Infantil* (Vol. 7). Venezuela . Recuperado el 25 de Enero de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/3679/367937046008.pdf>
- Salud, O. M. (2021 de Febrero de 2021). Trastornos Musculoesqueléticos. Recuperado el 20 de Febrero de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Es%20decir%2C%20afectan%20a%20m%C3%BAsculos,causan%20dolor%20e%20incapacidad%20permanentes>
- Sánchez, B. (2011). La Columna Vertebral: escoliosis y otros temas. *Revista Pediátrica Atención Primaria*. Recuperado el 21 de Febrero de 2021, de https://archivos.pap.es/files/1116-1426-pdf/sem_05_b.pdf
- Tipos de Investigacioin . (6 de 1 de 2021). Recuperado el 11 de Marzo de 2021, de <https://www.significados.com/tipos-de-investigacion/>

Treviño, C. J. (2007). *Neurofacilitación* . Recuperado el 10 de Enero de 2021, de

file:///C:/Users/mejia/Downloads/neurofacilitacion%20tecnicas%20de%20rehabilitacion%20neurologica.pdf

Vásquez Vela, C., & Vidal Ruiz , C. (Diciembre de 2014). Parálisis cerebral infantil. *Revista*

Mexicana de Ortopedia Pediátrica, 16(1), 6. Recuperado el 19 de Diciembre de 2020, de

<https://www.medigraphic.com/pdfs/opediatricia/op-2014/op141b.pdf>

Anexos

Hoja de Evaluación



Medicina Física y Rehabilitación

Fecha ____/____/____

Hora _____

Nombre: _____ Sexo: _____

Edad: _____ Ocupación: _____ Tel. _____

Dirección: _____

Historia clínica:

~~Dx.~~ /hallazgos Clínicos / otras enfermedades.

Observaciones

Área o miembro a tratar

Hoja de Asistencia



HOJA DE ASISTENCIA

No.	NOMBRE	FECHA	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

*Entrevista***ENTREVISTA***Importancia de la Fisioterapia*

1. ¿Sabe usted que es la fisioterapia?

SI___ NO___

2. ¿Alguna vez ha recibido su hijo/a fisioterapia?

SI___ NO___

3. ¿Sabe que tan importante es la fisioterapia en niños con PC?

SI___ NO___

4. ¿Sabe que es Parálisis Cerebral?

SI___ NO___

5. ¿Conoce sobre el diagnóstico de su hijo/a?

SI___ NO___

6. ¿Alguna vez ha llevado a su hija/o a una cita médica.?

SI___ NO___

7. Si se brindarán terapias completamente gratuitas, ¿usted asistiría?

Secuelas de la Parálisis Cerebral

No.	Nombre	Luxación	Contracturas	Pie equino-varo	Escoliosis
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
TOTAL					

Trifoliar sobre Parálisis Cerebral

PARÁLISIS CEREBRAL

PROBLEMAS DEL TONO, MOVIMIENTO Y POSTURA.



IMPORTANCIA DE LA FISIOTERAPIA

Nos ayuda a prevenir deformidades en las diferentes articulaciones de nuestro cuerpo y a mejorar nuestro movimiento y coordinación

¡SOY ESPECIAL SIN IMPORTAR MI CONDICIÓN FÍSICA!



Atertóica: Existen movimientos involuntarios que interfieren con los movimientos normales en el cuerpo, su tono muscular puede variar.



Hipotónica. Esta se caracteriza porque el tono muscular es muy bajo, por lo que genera una disminución al realizar una fuerza muscular voluntaria.





¿Sabías que...?

PARÁLISIS CEREBRAL

Es la expresión más común que se utiliza para describir a niños con problemas del tono muscular y postura y es una de las principales causas de discapacidad infantil

Es producido por una lesión que no progresa en el cerebro inmaduro

Esto afecta el desarrollo del niño, se puede evidenciar en la primera infancia que abarca de los 0 a 4 años de edad.

FISIOPATOLOGÍA

Puede ocurrir por complicaciones durante el parto que mayormente se da por la falta de oxígeno al momento del nacimiento o hemorragias cerebrales.

FACTORES DE RIESGO

Factores Prenatales o Período Prenatal

Este periodo se lleva a cabo antes del parto.

Factores perinatales o periodo perinatal

Estos factores se llevan a cabo durante el parto o en los momentos inmediatamente posteriores al nacimiento.

Factores Postnatales o Período Postnatal

Estos factores actúan después del parto y puede llegar hasta los 2 años de edad



Otros Factores de riesgo

El riesgo de parálisis cerebral se incrementa en:

- Niños prematuros, mayormente si el nacimiento tiene lugar antes de las 37 semanas de gestación.
- Si el peso de los niños al nacer es inferior de 2.500 gramos.
- Si la madre sufrió hemorragia vaginal a partir del sexto mes de embarazo
- Si el parto es difícil, y él bebé no se encuentra en la posición adecuada para el nacimiento (presentan primero los pies y no la cabeza), y/o sufre problemas respiratorios o vasculares
- En recién nacidos que sufren convulsiones.
En partos múltiples (gemelos, trillizos, etc.)

TIPOS DE PARÁLISIS CEREBRAL

Espástica: Se considera la más frecuente y se caracteriza por el aumento del tono muscular (duro), debido a esto puede haber un aumento de contracturas articulares.



Atáxica: Esta se caracteriza por una hipotonía en el tono muscular, movimientos sin coordinación y existe una alteración en el equilibrio.



Ejercicios Faciales

GUIA DE EJERCICIOS PARA REALIZAR EN CASA

Instrucciones

1. REALIZAR LOS EJERCICIOS FRENTE A UN ESPEJO, DE PREFERENCIA SENTADO.
2. ANTES DE EMPEZAR, REALIZAR UN MASAJE.
3. CADA EJERCICIO SE REPETIRA APROXIMADAMENTE 10 VECES.
4. AYUDAR EL LADO AFECTO CON SUS MANOS.

Ejercicios

- 1) LEVANTAR LAS CEJAS



- 2) JUNTE LAS CEJAS (COMO ENOJADO)

- 3) CERAR Y ABRIR LOS OJOS CON FUERZA



- 4) ARRUGUE LA NARIZ, COMO QUE ALGO OLIERA MAL

- 5) ELEVE EL LABIO DE ARRIBA, ENSEÑANDO LOS DIENTES



- 6) HACER PUCHERO, SACANDO EL LABIO DE ABAJO

- 7) SONRRIA, SIN ENSEÑAR LOS DIENTES



- 8) TIRE BESOS

- 9) INFLE SUS MEJILLAS



- 10) SOPLE FUERTE

Ejercicios de Williams

EJERCICIOS DE WILLIAMS

REALIZAR 10 REPETICIONES DE CADA EJERCICIO

Acostado boca arriba con una pierna flexionada, eleve la otra con la rodilla recta.



Acostado boca arriba con las piernas flexionadas, llevarlas hacia el pecho, con ayuda de las manos, luego regresar a la posición inicial.



Acostado boca arriba flexione las caderas y rodillas a 90°, y realice movimientos en circulares hacia ambas direcciones.



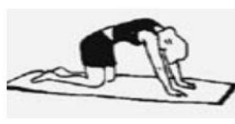
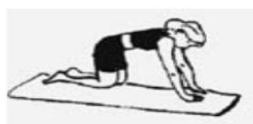
Acostado boca arriba con las piernas flexionadas, realice abdominales con moderación.



Acostado boca arriba con las piernas flexionadas, levantar los glúteos despegándolos del suelo, mantener la posición hasta contar hasta 5 y regresar a la posición inicial.



Colocarse en posición de gatico, es importante la respiración al inhalar encorve la espalda y al exhalar lleve la vista hacia el frente.



Elaborado por
Jessica Alejandra Mejía Vicente

CADA EJERCICIO SE DEBE REALIZAR A TOLERANCIA Y CON MODERACIÓN SIEMPRE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FISIOTERAPEUTA

Fisioterapia

FISIOTERAPIA

QUE ES?

TAMBIEN ES CONOCIDA COMO TERAPIA FISICA, OFECE UN TRATAMIENTO TERAPEUTICO Y DE REHABILITACION PARA PREVENIR Y TRATAR SINTOMAS DE ULTIPLS DOLENCIAS.

AYUDA A LAS PERSONAS A RECUPERAR EL MOVIMIENTO Y LA FUERZA DE PARTES FUNDAMENTALES DEL CUERPO



BENEFICIOS:

- ALIVIA EL DOLOR
- MEJORA LA FUERZA MUSCULAR
- PREVIENE Y CONTROLA EL DETERIORO FISICO
- AYUDA A PREVENIR Y CORREGIR MALAS POSTURAS



QUIENES PUEDEN RECIBIR FISIOTERAPIA?

- PERSONAS DE TODAS LAS EDADES, ENTRE ELLAS:

ADULTOS
 NIÑOS/BEBES
 TERCERA EDAD



HECHO POR: JESSICA MEJIA

Ejercicios para Hombro

Ejercicios para Hombro

Dependiendo de la instrucciones del fisioterapeuta se harán los ejercicios con o sin peso, cada ejercicio se debe de realizar a tolerancia y moderación. Repetir como mínimo 10 veces cada uno.

1. Apoyado con una mano realice movimientos de balance en forma de X y O.



2. Eleve su brazo a la altura de su cabeza.

3. Con la ayuda de un bastón elevar ambos brazos por encima de su cabeza.

4. Con la ayuda de un bastón mueva sus brazos hacia ambos lados de su cuerpo.

5. Con la ayuda de un bastón coloque sus brazos detrás de su espalda e intente despegarlos de ella.



6. Coloque su brazo enfrente de su pecho y con ayuda del otro estire lo mas que pueda.

7. Realice círculos con los hombros hacia adelante y hacia atrás.



Elaborado por: Jessica Mejía

Uso de bloqueadores

USO DE BLOQUEADORES

Seguir siempre las indicaciones del fisioterapeuta.

PARA LOS PIES

Colocar los bloqueadores al nivel de la rodilla y vendarlas.



Colocar los aros al nivel de los tobillos, pie y dedos extendiendo lo mas que se pueda cada uno de ellos, luego vendarlas.



Después de colocarlos, poner de pie el mayor tiempo posible a su hijo.



PARA LAS MANOS

Colocar las férulas en las manos, extendiendo lo mas que se pueda cada uno de los dedos y vendarlos.



Elaborado por: Jessica Mejía

Etapas del Desarrollo Motor Normal del Niño

Etapas durante mi crecimiento



¿Qué debo hacer?

24 Meses

- Corro mejor.
- Subo y bajo gradas con ayuda.
- Recojo cosas del suelo sin caerm.



2 años y medio

- Salto con ambos pies.
- Subo y bajo gradas sin ayuda.
- Puedo caminar de puntitas.



Ayúdame a lograr cada uno de estos pasos, no me presiones ni compares, cada uno va a su propio ritmo.



Elaborado por: Jessica Alejandra Mejía Vicente

1-2 Mes

- Acostado, muevo mis brazos y piernas e intento levantar la cabeza.
- Boca abajo intento levantar mi cabeza y logro mantenerla arriba durante un momento.



3-4 Mes

- Intento agarrar mis manos llevándolas a la mitad de mi cuerpo.
- Con ayuda de mis antebrazos levanto más rápido la cabeza y mis hombros.
- Empiezo a dar vueltas.



5-6 Mes

- Giro con mayor facilidad.
- Intento alcanzar los objetos.
- Empiezo a sentarme con ayuda.



7-8 Mes

- Ya me puedo sentar sin apoyo.
- Empiezo a intentar la posición de gateo y balancearme hacia adelante y atrás.



9 Mes

- Empiezo a gatear.
- Me puedo poner de rodillas.
- Intento ponerme de pie agarrado de objetos.



10-11 Mes

- Empiezo a ponerme de pie con o sin ayuda.
- Camino agarrado de los muebles.



12 Meses

- Camino agarrado de la mano de alguien.
- Intento dar pasos solo.



15 Meses

- Subo las escaleras gateando.
- Puedo patear una pelota.
- Intento caminar con objetos en la mano.



18 Meses

- Camino sin ayuda.
- Intento correr.
- Me intento agachar y levantarme.



Ejercicios Para Realizar en Casa

EJERCICIOS PARA REALIZAR EN CASA

SEGUIR SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DEL FISIOTERAPEUTA

CUALQUIER DUDA, SIEMPRE PREGUNTARLE AL FISIOTERAPEUTA



RECOMENDACIONES

- Realizar cambios de posición varias veces durante el día, utilizando ambas partes del cuerpo.
- Fomentar al niño a realizar actividades de la vida diaria. Como comer, vestirse, etc.
- Promover el movimiento normal en cualquier actividad.
- Prevenir deformidades articulares, utilizar ferulas si es necesario.
- Colocar de forma recta al niño en cualquier posición cuando este acostado, sentado, de rodillas etc.

CUIDADOS EN CASA Y AL REALIZAR CADA UNO DE LOS EJERCICIOS.

- REALIZAR LOS MOVIMIENTOS SUTILMENTE
- SI EXISTE ALGUNA LUXACION, SIEMPRE TENER LAS PRECAUCIONES NECESARIAS.
- SIEMPRE ESTAR COMUNICADO VERBALMENTE CON EL NIÑO.
- MANTENER LA HIGIENE DEL NIÑO, CON MAYOR PRIORIDAD ENTRE LOS DEDOS.





ACOSTADO MIEMBROS SUPERIORES

1. ELEVAR LOS BRAZOS POR ARRIBA DE LA CABEZA.
2. HACER CIRCULOS EN EL HOMBRO CON EL CODO FLEXIONADO
3. ESTIRAR Y DOBLAR EL CODO



1. DOBLAR Y ESTIRAR LA MUÑECA.

2. DOBLAR Y ESTIRAR LOS DEDOS (HACIENDO UN PUÑO)



ACOSTADO MIEMBROS INFERIORES

1. ABRIR Y CERRAR LA PIERNA. SIEMPRE CON CUIDADO Y CON MOVIMIENTOS SUAVES.



2. MOVER LOS TOBILLOS HACIA ABAJO Y HACIA ARRIBA CON PRECAUCION.



3. DOBLAR Y ESTIRAR LOS DEDOS CON MOVIMIENTOS SUAVES, LO MAS QUE SE PUEDA.





ACOSTADO MIEMBROS INFERIORES

1. DOBLAR AMBAS RODILLAS CON CUIDADO, INTENTANDO LLEVARLAS AMBAS HACIE EL PECHO.
2. COLOCAR UN JUGUETE A UN LADO Y ANIMAR AL NIÑO A QUE LO ALCANCE, MIENTRAS USTED LO AYUDA A DARSE LA VUELTA FLEXIONANDO LA RODILLA CONTRARIA DEL LADO DEL JUGUETE.

BOCA ABAJO

1. COLOCARLO SOBRE UN ROLLO Y MOTIVARLO A QUE INTENTE AGARRAR LOS JUGUETES QUE ESTEN A SU ALCANCE.



2. COLOCARLO SOBRE UN ROLLO, E INTENTAR QUE COLOQUE SUS MANOS EN EL SUELO Y QUE SUS RODILLAS TAMBIEN TOQUEN EL SUELO.



1. COLOCARLO DE LADO SOBRE UN ROLLO O PELOTA Y CON SU AYUDA, INTENTAR QUE ESTIRE TODA LA MUSCULATURA DE LA ESPALDA, PARA ASI EVITAR DEFORMIDADES DE LA COLUMNA.



2. UTILIZANDO UN JUGUETE, ANIMÉLO A QUE LO AGARRE PARA QUE INTENTE DAR VUELTA Y VUELVA A QUEDAR ACOSTADO.



SENTADO

1. CON SU AYUDA COMO RESPALDO, SIENVELO Y MOTIVVELO A GUARDAR SUS JUGUETES EN UNA CAJA O CANASTO.



2. AYUDELO A SENTARSE SOBRE SUS TALONES, PARA QUE DESPUES EL INTENTE LEVANTARSE DESDE ESA POSICION.(QUEDANDO INCADO)



3. AYUDELO A LEVANTARSE AGARRANDOLO DE LAS MANOS O SUJETANDOLO DE LAS CADERAS Y QUE EL SE SUJETE A UN BORDE O BARANDILLA.



POSICIONES CORRECTAS

CUANDO ESTE ACOSTADO, COLOCAR UNA ALMOHADA ENTRE LAS PIERNA, BRAZOS Y CABEZA, PARA QUE ESTE EL CUERPO ALINEADO. (COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN.



CUANDO ESTE SENTADO EN UNA SILLA REALICELO DE LA SIGUIENTE MANERA, AMARRELO A LA SILLA DE LA CINTURA Y HOMBROS PARA TENER UNA MEJOR ESTABILIDAD, NO DEBE DE APRETAR DEMASIADO AL HACERLO. COLOQUE UNA ALMOHADA ENTRE PAS PIERNAS PARA QUE ESTAN NO ESTEN CRUZADAS.

AL PONERLO DE PIE, ASEGURESE QUE SUS PIES ESTEN SIEMPRE TOCANDO EL SUELO COMPLETAMENTE. PUEDE AYUDARLO A ESTAR DE PIE, O VERTICALICELO CON LA AYUDA DE LOS BLOQUEADORES Y COLOQUELO EN UN LUGAR ESTABLE. (COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN)



ELABORADO POR: JESSICA MEJÍA