UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA, CARRERAS EDUCATIVAS

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013.

Tesis Previa a la Obtención del Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicorrehabilitación y Educación Especial.

AUTORA

KARINA ANABEL APONTE GUERRERO

DIRECTORA

Mg. MICHELLÉ ALDEÁN RIOFRÍO

LOJA-ECUADOR
2014

CERTIFICACIÓN

Mg. Michellé Aldeán Riofrío

DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

C E R T I F I C A:

Haber dirigido, orientado y asesorado la tesis titulada: **LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013,** de autoría de la señora **Karina Anabel Aponte Guerrero**, egresada de la carrera de Psicorrehabilitación y Educación Especial.

En virtud de que el trabajo realizado reúne las características de fondo y forma exigidos por la universidad Nacional de Loja, autorizo su presentación y defensa ante el tribunal respectivo.

Loja, Mayo de 2014.

Mg. Michellé Aldeán Riofrío

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Karina Anabel Aponte Guerrero declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones, por el contenido de la misma

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca virtual

Autora: Karina Anabel Aponte Guerrero

Firma:.....Kary Aponte G.....

Cédula: 0705165611

Fecha: Loja, Mayo de 2014.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Karina Anabel Aponte Guerrero declaro ser autora de la tesis titulada. **LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013**, como requisito para optar de grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicorreahabilitación y Educación Especial, autorizo al sistema bibliotecarios de la Universidad Nacional de Loja para con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la divisibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 20 días del mes de Mayo de dos mil catorce, firma la autora.

Firma:.....Kary Aponte G.....

Autora: Karina Anabel Aponte Guerrero

Cedula: 0705165611

Dirección: Cdla. El Electricista, parte baja
Correo electrónico: negra-kari@hotmail.com
Teléfono: 2548682

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Mg. Michellé Aldeán Riofrío

TRIBUNAL DE GRADO:

Lic. Luis Valverde Jumbo	PRESIDENTE
Dr. Carmen Alicia Aguirre	VOCAL
Lic. María Lorena Muñoz	VOCAL

AGRADECIMIENTO

A las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, de manera especial a la Modalidad de Estudios a Distancia por abrirme las puertas de sus aulas académicas para emprender una superación y continuar preparándome profesionalmente. A los docentes de la Carrera de Psicorrehabilitación que sin escatimar esfuerzos enfocaron sus conocimientos y experiencias para orientar y motivar hacia un futuro promisorio.

A la Mg. Michellé Aldeán Riofrío, Directora de Tesis, quien ha brindado su incondicional apoyo para el desarrollo del presente trabajo.

A las Autoridades, Docentes, Niños y Niñas del Centro de Rehabilitación "Senderos de Alegría", como a mis familiares, que son el puntal fundamental para alcanzar un peldaño en la vida.

La Autora

DEDICATORIA

El esfuerzo plasmado en esta investigación, la dedico con mucho aprecio a toda mi familia, de manera especial a mis padres que son el pilar fundamental en el desarrollo personal ya que con su apoyo moral y espiritual están pendientes permanentemente para ver cristalizado la presente meta.

A mi esposo Jairo Herrera, a mis hijos Derick y Said que son la razón de mi existencia y por haberme dado el valor de salir adelante y que anhelo ser un ejemplo para el futuro de cada uno de ellos para que alcancen un futuro más promisorio.

Karina Anabel

ESQUEMA GENERAL DE TESIS

- PORTADA
- CERTIFICACIÓN
- AUTORÍA
- CARTA DE AUTORIZACIÓN.
- AGRADECIMIENTO
- DEDICATORIA
- ESQUEMA DE TESIS

a. TÍTULO
b. RESUMEN (SUMMARY)
c. INTRODUCCIÓN
d. REVISIÓN DE LITERATURA
e. MATERIALES Y MÉTODOS
f. RESULTADOS
g. DISCUSIÓN
h. CONCLUSIONES
i. RECOMENDACIONES
j. BIBLIOGRAFÍA
k. ANEXOS

a. TÍTULO

“LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN “SENDEROS DE ALEGRÍA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013.”

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación hace referencia a la **"LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013."**

El objetivo general que se planteó para la investigación fue: Dar a conocer a las autoridades la importancia que tiene la aplicación de terapias para la rehabilitación de los niños con Síndrome de Down para que alcancen los niveles de adaptación e inclusión a la sociedad en general.

El desarrollo del presente trabajo investigativo se constituyó en un trabajo descriptivo y explicativo pues requirió un referente teórico que abarco la Hipoterapia y Síndrome de Down.

En el desarrollo del presente trabajo se utilizaron los siguientes métodos: Científico, Inductivo, Deductivo, Descriptivo, Analítico, Sintético y Modelo Estadístico. Las técnicas e instrumentos utilizados fueron: una encuesta dirigida a las maestras para determinar la importancia de realizar el proceso de Hipoterapia en los niños investigados; y la Prueba de Funciones Básicas para establecer los parámetros de ubicación que poseen los niños con Síndrome de Down.

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los docentes del Centro de Rehabilitación "Senderos de Alegría" de la ciudad de Loja" se pudo determinar que: 80% de las maestras encuestadas manifestaron que no tienen ningún tipo de ejercicio terapéutico para trabajar con los niños con Síndrome de Down; el 10% manifiesta que aplica la Ludoterapia y el 10% aplica la Expresión Corporal; el 100% de las maestras manifiestan que la Hipoterapia si incide en el proceso de rehabilitación.

De la aplicación de la prueba de Funciones Básicas se concluye que: el 100% de los infantes con síndrome de Down que reciben Hipoterapia en este centro, lograron mejorar su control postural, equilibrio, algunos disminuyeron su rigidez muscular, mejoraron su lateralidad, esquema corporal, empezaron: a sostener mejor la cabeza, a efectuar de mejor manera los movimientos, esta intervención desarrollada constituye un apoyo para tener mejor condición de vida y disminuir las secuelas que de la alteración se presentan.

Palabras claves: psicomotricidad gruesa, coordinación, equilibrio, Síndrome de Down, Hipoterapia.

SUMMARY

This research work refers to the "**HIPPOTHERAPY APPLIED TO CHILDREN WITH DOWN SYNDROME, ATTENDING THE REHABILITATION CENTER "SENDERO DE ALEGRÍA" LOJA CITY, PERIOD 2013."**

The general goal that was raised for research was: to make the authorities to the importance that has the application of therapies for the rehabilitation of children with Down syndrome to achieve the levels of adaptation and inclusion to the society in general.

The development of this research work constituted in a descriptive and explanatory work therefore required a theoretical benchmark that covered the hippotherapy and Down Syndrome. In the development of this work using the following methods: Scientific, inductive, deductive, descriptive, analytical, synthetic, and statistical model.

The techniques and instruments used were: a survey of teachers to determine the importance of carrying out the process of hippotherapy in the children investigated; and the test of basic functions to establish the parameters for location that have children with Down syndrome.

According to the results of the survey to the teachers of the Rehabilitation Center "Sendero de Alegría" of the city of Loja was able to determine that: 80% of the teachers surveyed stated that they did not have any kind of therapeutic exercise for working with children with Down Syndrome; 10% said that applies the play therapy and the 10% applied the Corporal Expression. 100% of the teachers manifest that Hipoterapia if it impacts in the rehabilitation process.

Of the application of the test of Basic Functions is concluded that: 100% of the infants with syndrome of Down that Hipoterapia receives in this center, they were able to improve its control postural, balance, Some of them decreased their muscle stiffness, improved their laterality, body schema, to better hold the head, to perform in a better way the movements, this intervention developed constitutes a support to have better quality of life and reducing the after-effects of the alteration is presented

Key Words: psychomotricity thick, coordination, balance, Down syndrome, hippotherapy.

c. INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de la presente investigación titulado **“LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN “SENDEROS DE ALEGRÍA” DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013.”**

Con el término Hipoterapia (procedente del griego "Hippos", caballo), se denomina la alternativa terapéutica basada principalmente en la utilización del movimiento multidimensional del caballo para el tratamiento de diferentes causas físicas y emocionales. Es una forma especializada de terapia física que utiliza equinos, para tratar desordenes del movimiento asociados con varias patologías neurológicas y neuromusculares.

Además la Hipoterapia es la base para las demás terapias. La hipoterapia se puede considerar una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también ofrece amplios beneficios en el área psicológica social y de aprendizaje.

La rehabilitación terapeuta emplea una variedad de técnicas para el tratamiento de los síntomas y condiciones diferentes en la rehabilitación física del ser humano la misma que ha permitido lograr mejorar su movimiento en diferentes partes de cuerpo.

El objetivo principal del tratamiento terapéutico de hipoterapia en los infantes con Síndrome de Down es de favorecer el desarrollo del niño y de sus capacidades de enseñanza y aprendizaje a través del caballo.

El Síndrome de Down o trisomía 21 es una entidad que en la actualidad constituye la causa genética más frecuente de la discapacidad intelectual y malformaciones congénitas. Es el resultado de anomalías cromosómicas en los núcleos de las células del organismo humano, es decir poseen 47 cromosomas en lugar de 46, perteneciendo el cromosoma extra al par 21.
Como consecuencia de esta alteración existe un incremento de las copias de los genes del cromosoma 21, esto origina una grave perturbación en el programa de expresión de diversos genes, no solo del cromosoma 21, sino de otros cromosomas, ya que este desequilibrio genético ocasiona modificaciones en el desarrollo y función de los órganos y sistemas tanto en sus etapas prenatales y posnatales, por ende aparecen anomalías visibles y diagnosticables, unas pueden ser congénitas y otras pueden aparecer a lo largo de su vida. El sistema más afectado es el sistema nervioso y dentro del cerebro y cerebelo, por este motivo los niños con Síndrome de Down presentan un grado de variable y discapacidad intelectual.

Para el desarrollo de la presente investigación se planteó el siguiente objetivo específico: Determinar la incidencia de la Hipoterapia en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down, que asisten al centro de Rehabilitación “Senderos de Alegría” la ciudad de Loja.

Los métodos utilizados fueron: Científico, Inductivo, Deductivo, Descriptivo, Analítico, Sintético y Modelo Estadístico. Las técnicas e instrumentos que se aplicaron fueron: una encuesta dirigida a las maestras para determinar el tipo de ejercicios de Hipoterapia que realizan a diario; y una prueba de Funciones Básicas para valorar las funciones básicas que poseen los niños y niñas con Síndrome de Down.

El Marco Teórico consta de tres capítulos: **CAPÍTULO I HIPOTERAPIA** se hace referencia a: Definición de Hipoterapia, Hipoterapia desde el enfoque médico, Hipoterapia desde el enfoque psicológico, Breve retrospectiva histórica de la Hipoterapia, Fundamentos de la Hipoterapia, Metodología de la Rehabilitación Integral de la Hipoterapia, Posiciones de Hipoterapia, Beneficios de la Hipoterapia, Criterios de la Hipoterapia.

CAPÍTULO II REHABILITACIÓN comprende**:** Definición, Terapia Física en Base a la Rehabilitación, Historia de la Rehabilitación Terapéutico, Técnicas de la Rehabilitación Terapéutico, Técnicas de la Rehabilitación Terapéutico, Escuela de la Rehabilitación Terapéutico.

CAPÍTULO III SINDROME DE DOWN comprende**:** Concepto, Diagnostico, Causas, Aspectos Físicos, Patologías Asociadas al Síndrome de Down, Características, Aspectos Neurológicos.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

CAPÍTULO I

HIPOTERAPIA

Los caballos han demostrado ser excelentes “terapeutas” para ayudar a niños con problemas como autismo y parálisis cerebral, entre otros.

La rehabilitación de niños con deficiencia mental, autismo, parálisis cerebral trastornos de personalidad, ha trascendido ya las paredes de consultorios y hospitales para complementarse con otras alternativas.

Una de ellas es la Hipoterapia, disciplina en la que los pacientes interactúan caballos especialmente entrenados para recobrar la fuerza, libertad y mía que la disfunción les robó.

Al compás del trote de los caballos, los centros nerviosos de las personas con necesidades educativas esenciales son estimulados, e incluso se ha probado que ciertas hormonas producen sustancias neurotransmisoras en el organismo que dan una sensación de bienestar, relajación y euforia a los niños que los montan, los caballos simulan las funciones de varios aparatos ortopédicos, ya que sus movimientos oscilatorios van directamente a los centros nerviosos, produciendo así una relajación de los músculos y la

elevación del tono muscular, lo cual beneficia a pacientes con contracturas en su cuerpo.

Los cuadrúpedos logran captar la atención en niños con problemas neurológicos, enseñar a los pacientes con síndrome de Down y niños autistas a dar órdenes a los caballos, así se estimulan sus procesos de aprendizaje y percepción.

El hecho de montar un caballo, rompe el aislamiento de la persona con respecto al mundo, poniendo al paciente en igualdad de condiciones con respecto al jinete sano. No cabe duda que montando se consigue superar el temor, mejorar la confianza y la capacidad de concentración; al tiempo que hace perder las tensiones e inhibiciones físicas y emocionales. Esto hace que la Hipoterapia resulte efectiva no sólo con enfermos, sino también con personas que presentan problemas de inadaptación social.

Todo ello se consigue gracias a que el caballo ha demostrado ser un animal enormemente perceptivo, de inmediato se dará cuenta de que la persona es diferente a los demás y por ello se comportará de forma diferente a como lo haría con cualquier otro jinete.

Con el término genérico equino terapia (o Hipoterapia) se denominan diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con discapacidad, en las que un elemento central es el caballo.

Definición de la Hipoterapia

Con el término Hipoterapia (procedente del griego "Hippos", caballo), se denomina la alternativa terapéutica basada en la utilización del movimiento multidimensional del caballo para el tratamiento de diferentes causas físicas y emocionales.

Es una forma especializada de terapia física que utiliza equinos, para tratar desordenes del movimiento asociados con varias patologías neurológicas y neuromusculares.

La Hipoterapia es la base para las demás terapias. La hipoterapia se puede considerar una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también ofrece amplios beneficios en el área psicológica social y de aprendizaje.

El objetivo de la terapia es de favorecer el desarrollo del niño y de sus capacidades de aprendizaje a través de las Ondas Alfa.

Ondas Alfa.- Esta comprobado científicamente que en la Hipoterapia suben las Ondas Alfa. Encima del caballo se entra en "Estado Alfa", un estado de sanación, de relajación, de calma, de meditación, de recogimiento y de aprendizaje (física y mentalmente), Se hacen presentes la inspiración, la intuición de los artistas y creadores.

Por eso combinando con otras terapias la terapia a caballo como base; se obtiene mejores resultados.

Breve retrospectiva histórica

El caballo como instrumento terapéutico para personas con discapacidad es definitivamente un logro en nuestro siglo. La Hipoterapia surgió después de la Segunda Guerra Mundial en Escandinava y Alemania, donde se empezó a trabajar con personas que padecían de parálisis cerebral.

La persona que contribuyó con su propio ejemplo a la difusión de los beneficios que se podían obtener por medio de la monta fue la danesa Lis Hartel. Ella sufrió poliomielitis siendo adulta y pasó cinco años paralizada en una silla de ruedas. Gracias a su pasión por los caballos, reinició un entrenamiento intensivo en su deporte favorito y ganó la medalla de plata en la disciplina de adiestramiento en los Juegos Olímpicos de Helsinki en 1952 y en los de Meibourne en 1956.Se considera al doctor Max Reichenbach pionero en la investigación científica de la equino terapia. Desde 1953 elaboró los primeros estudios científicos con numerosos pacientes en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania. En el Continente Americano la equino terapia se realiza en forma extensa en Estados Unidos y Canadá. En Latinoamérica la equino terapia es poco conocida y sólo representantes de México, Argentina y Brasil estuvieron presentes en el último Congreso Internacional en 1997, en Denver, Estados Unidos.

Criterios de la Hipoterapia según su beneficio

Desde la medicina se define como: un método terapéutico y educacional basado en la teoría de la neuroplasticidad, y neurorestauración, que utiliza el caballo como agente curativo o de estimulación, dentro de un abordaje (multidisciplinario en las áreas de la salud, educación (psico-educacional) y equitación, con roles bien definidos, programas y propuestas elaboradas secuencialmente; buscando el desarrollo bio-psico-social de personas portadoras de discapacidad y/o con necesidades especiales.

Desde la Psicología se define como una: “Psicoterapia interactiva supra paradigmática, en estricto rigor sistémica, al integrar a equipos interdisciplinarios, familiares , voluntarios y el caballo como agentes de cambio, Lo anterior bajo un contexto humanista, en la cual la característica principal será el cambio y los principios el humanismo, empleando en su intervención directa técnicas cognitivo conductuales, en niños y adultos portadores de alguna discapacidad física o mental con necesidades educativas especiales ; Junto a la participación activa de un caballo el cual intervendrá bajo el paradigma inconsciente como figura transicional de apego (Winniecot) y arquetípica." (Francisco Urra Riveros, 2005)

Beneficios físicos: Mejora el equilibrio, la movilidad y la postura y regula el tono muscular. No hay máquina que trabaje tantos músculos

simultáneamente y, además, si la inventaran, no sería tan divertida como montar a caballo.

Beneficios neurológicos: Al mejorar la postura, el jinete tiene una espina dorsal más eficiente y las instrucciones que manda al cerebro son de mejor calidad. Además, el movimiento de la pelvis para acompañar la cadencia del caballo (alzarla, adelantarla y bajarla) es muy similar al que hacemos al caminar, lo que manda información importante al cerebro para adquirir un adecuado patrón de marcha.

Beneficios psíquicos: estimula la atención y !a concentración. Es fundamental para el aumento de la autoestima y de la seguridad en uno mismo. Además tiene un efecto positivo en las funciones de comunicación y de comportamiento.

El movimiento del caballo tiene además la gran ventaja de ofrecer una enorme variedad de cadencias, lo que supone la posibilidad, desde el punto de vista terapéutico, de graduar el nivel de sensaciones que el paciente recibe.

El caballo al trote transmite al jinete un total de 110 movimientos diferentes por minuto, en consecuencia no hay ni un solo músculo ni zona corporal, desde e! coxis hasta la cabeza, al que no se transmita un estímulo. Todo ello

en conjunto, permite que el paciente sea capaz de experimentar sensaciones que nunca antes ha vivido.

A quienes beneficia la Hipoterapia

La Hipoterapia se recomienda a personas que puedan tener este tipo de enfermedades entre otras:

- Retraso Mental
- Parálisis cerebral -Síndrome de Down
- autismo
- traumas cerebrales
- distrofia muscular
- espina bífida
- hidromyelia
- esclerosis múltiple
- Anomalías posturales
- En la pedagogía y Neuropsicología

Hipoterapia en los niños con Síndrome de Down

El Síndrome de Down se refiere a las limitaciones sustanciales en el funcionamiento presente de los individuos. Se caracteriza por:

- ✓ Un funcionamiento intelectual significativamente por debajo de la media, que existe al mismo tiempo con:

1. limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas:

- ✓ Comunicación
- ✓ tener cuidado de sí mismo
- ✓ habilidades sociales
- ✓ uso de los servicios de la comunidad » autorregulación
- ✓ salud y seguridad
- ✓ habilidades académicas funcionales
- ✓ tiempo libro y trabajo
- ✓ vida familiar

2. se manifiesta antes de los 18 años.

Por lo tanto el trabajo que se realiza en la Hipoterapia será de potenciar sus limitaciones ya que muchos de estos niños tienen trastornos asociados a su déficit como son de comunicación, de movilidad entre otros por lo cual el terapeuta debe trabajar en el desarrollo de habilidades tales como:

- ✓ Comunicación
- ✓ Lenguaje

- ✓ Motricidad
- ✓ Área auditiva
- ✓ Área afectiva
- ✓ Área cognitiva
- ✓ Área visual
- ✓ Relaciones interpersonales

Todo esto se trabaja durante la sesión terapéutica es decir cuando el paciente está sobre el caballo se debe aprovechar el estado alfa ya que el paciente tiene mayor predisposición para aprender por lo cual se debe explotar al máximo su estado. Para esto es necesario diseñar un plan estratégico de trabajo tomando en cuenta las áreas afectadas en el paciente y tratando de desarrollar actividades lúdicas como una alternativa para desaparecer la rutina y el cansancio de la terapia en el niño, y en vez de que sea un suplicio será de mucho agrado para él. (Francisco Urra Riveros, 2005)

CAPÍTULO II

REHABILITACIÓN

DEFINICIÓN

Es el principio básico del método es la rehabilitación muscular. A través de ella se intenta llegar a la creación de patrones de movimiento lo más aproximados posibles al normal.

El método se ayuda de la Terapia Ocupacional, de la Traumatología y de otras técnicas en fisioterapia, para conseguir el mejor resultado en la rehabilitación de los trastornos motores.

Entre los recursos fisioterapéuticos que se emplean en el método, destacamos los siguientes:

1. "*Masaje",* aplicado a los músculos espásticos y débiles.
2. *"Movimientos pasivos"*, para producir relajación de los músculos y enviar sensaciones cenestésicas al cerebro intentando una representación cortical del movimiento.
3. *"Movimientos activos con ayuda*", se enseña la forma correcta de hacer el movimiento.
4. *"Movimientos activos",* realizados por el propio paciente, sin ayuda.

5. *“Movimientos contra-resistencia”,* para mejorar la función muscular.

6. *“Movimientos condicionados*”, Phelps daba mucha importancia a estos movimientos, de los cuales esperaba encontrar nuevas vías y conexiones funcionales en la estructura del sistema nervioso central. Se realizan siguiendo los principios de Paulov, combinando un estímulo condicionado.

7. *“Movimientos combinados”,* se realizan mediante la movilización de dos o más articulaciones simultáneamente: flexión de dedos con supinación del antebrazo.

8. *“Reposo”.*

9. “*Relajación,* mediante un proceso activo de inhibición voluntaria de la contracción muscular.

10. “*Movimientos partiendo de la relajación*”

11. *“Equilibrio*”.

12. *“Movimientos recíprocos*”, para la creación de movimientos alternantes en las extremidades inferiores.

13. *“Aprehensión”*, para entrenar a la mano en la captura y suelta de objetos.

Los distintos programas de ejercicios se aplican según el tipo de paciente, habiendo más ejercicios indicados para niños atetósicos y otros dirigidos a espásticos u otros problemas de rigidez. (Francisco Urra Riveros, 2005)

TERAPIA FÍSICA EN BASE A LA REHABILITACIÓN

El masaje ha sido practicado desde tiempos remotos. En las antiguas civilizaciones que bordeaban el mar Mediterráneo se acostumbraba someterse a un masaje de todo el cuerpo luego de ejercitarse y bañarse. Hoy sabemos que con esto conseguían que el ejercicio no sólo fuera más efectivo sino que el tiempo tomado para recuperarse del cansancio producido por el ejercicio fuera menor y que disminuyeran las lesiones.

¿Por qué el masaje tiene estos efectos? Cuando nuestros músculos se encuentran tensos o han sido sometidos a demasiado esfuerzo acumulan sustancias de desecho que causan dolor, rigidez, e incluso, espasmos musculares. Al incrementar la circulación hacia y desde los músculos, el masaje acelera la eliminación de estas sustancias tóxicas y dañinas. A la vez, el masaje hace que llegue sangre y oxígeno fresco a los tejidos con lo que se aligera el proceso de recuperación de lesiones y de numerosas enfermedades.

Pero esto es sólo el comienzo. A partir de los últimos quince años se ha acumulado una gran cantidad de evidencia que demuestra que el masaje posee una impresionante lista de beneficios tanto para la salud de nuestro cuerpo como de nuestra mente. Esto incluso en áreas que muchos ni siquiera sospechaban. Veamos:

- La salud de nuestro organismo depende de la salud de nuestras células. Las células a su vez dependen de un abundante flujo de sangre y linfa. El masaje mejora la circulación de la sangre y el flujo de la linfa. Esto ayuda a llevar nutrientes a las células y a eliminar impurezas y sustancias tóxicas.
- El masaje también aumenta la capacidad de la sangre para transportar oxígeno. De hecho se sabe que el masaje ayuda a aumentar los glóbulos rojos y blancos de la sangre.
- Ayuda a liberar sustancias llamadas endorfinas que nos dan una sensación de bienestar y ayudan a combatir el dolor.
- Cuando se combina con una dieta adecuada y ejercicio el masaje ayuda a restaurar el contorno del cuerpo y a disminuir los depósitos de grasa.
- Ayuda a que los músculos mantengan su flexibilidad.
- Ayuda a reducir el estrés. Si recordamos que más de dos terceras partes de las enfermedades están relacionadas con el estrés nos daremos cuenta de una de las razones por las que el masaje es tan beneficioso para la salud.
- Ayuda a combatir la depresión y los estados de ánimo negativos.
- El masaje terapéutico ha probado ser efectivo como medio para aliviar condiciones tales como dolores de cabeza causados por tensión nerviosa y dolores musculares de espalda, así como para mejorar la condición de la piel.

- Un creciente número de médicos y otros profesionales de la salud recomiendan el masaje para aliviar problemas tales como sinusitis, artritis, alergias, dolores de cabeza y lesiones deportivas.

Hay distintos tipos de masaje terapéutico. Entre ellos se encuentran el masaje sueco, que es un masaje relativamente suave que promueve la relajación. Otros tipos de masaje emplean técnicas de acu presión o van dirigidos a los tejidos profundos. El (o la) masajista puede combinar varias de estas técnicas durante una sesión de masaje.

Una sesión de masaje puede tomar desde quince minutos hasta una hora. Por lo regular una sesión de quince minutos se limita a la espalda y los hombros y se da con la persona sentada en una silla especialmente diseñada para este propósito. Las sesiones de una hora, por lo general cubren el cuerpo entero desde la cabeza hasta los pies, y en estos casos se emplea una mesa acojinada y aceites especialmente preparados.

El masaje puede emplearse solo o como parte de un plan para mejorar la salud en el que se incluyan otros elementos tales como la alimentación, el ejercicio, o la meditación(*Zazzó, R* Los débiles mentales. Ed. Barcelona, 1990)

HISTORIA DE LA REHABILITACIÓN TERAPÉUTICO

Desde 2700, la rehabilitación se piensa que es la forma más antigua de los tratamientos médicos practicados en el cuerpo humano. Desde Grecia y Roma, al Lejano Oriente, y muchas variedades de técnicas de terapia de masaje han entrado en el mundo del masaje. Tumbas egipcias muestran imágenes de la realeza en los masajes, y los tradicionales médicos de la india empleando una variedad de técnicas de masaje, aromaterapia, tratamientos y petróleo.

Tal vez el acontecimiento más importante en la terapia de masaje, por lo menos las bases de masaje occidental - vinieron de Suecia. El Masaje sueco, que originalmente se presentó en el siglo 19, ocupa las antiguas técnicas empleadas en la tradicional China, la India, Grecia, y en Roma, y combinado, creando así la primera completa de la técnica del masaje. Desde allí, el masaje conjunto de Europa, está en camino de convertirse en la neutralización de la salud que estamos experimentando hoy día.

TÉCNICAS DE LA REHABILITACIÓN TERAPÉUTICO

La rehabilitación terapeuta emplea una variedad de técnicas para el tratamiento de los síntomas y condiciones diferentes. Hoy en día, hay más de 100 diferentes técnicas utilizadas ampliamente y reconocido en todo el mundo, cada uno con sus propios efectos y tratamiento. En lo que respecta

a asistir a las escuelas de terapia de masaje es convertirse en una masajista, es importante tener una amplia comprensión de las diversas técnicas y sus aplicaciones.

Una de las más potentes técnicas de masaje es el masaje de tejidos profundos, que es una forma de masaje intenso que tiene por objeto romper el tejido cicatrizar y la liberación del tejido conectivo en el cuerpo. Esta técnica alivia la tensión crónica, así como ofrecer una liberación para el cuerpo, lo que permite una mayor flexibilidad, una mejor postura, y naturalizado la armonía entre el cuerpo y la mente. Otra forma de tratamiento es ART, o terapia relajante de activación, más a menudo usado en los atletas o graves lesiones de deportivas. El masajista utiliza su mano para localizar la zona de la lesión, la reducción de los músculos y tendones de nuevo en posiciones naturales en las zonas problemáticas. Este tipo de terapia es especialmente eficaz cuando la lesión o el problema son en una zona determinada para ser identificado y tratado. La terapia de piedras, ha tenido un rápido crecimiento en el mundo de la técnica del masaje, usa piedras lisas a diferentes temperaturas para ajustar y liberar la tensión muscular, la unificación del cuerpo y la mitigación de las conexiones entre los músculos. Los terapeutas emplean muchas otras técnicas, incluida la terapia Neuromuscular, el masaje sueco, el masaje tailandés, Rolfing, Shiatsu, y la Acupresión. (MUZABER L. Schapira 1996)

Entrenamiento de la rehabilitación terapéutico

Antes de considerar una carrera en terapia de la rehabilitación, se recomienda que los estudiantes reciban varias posibilidades de rehabilitación, a fin de obtener una comprensión de los efectos y técnicas de la técnica. Los estudiantes también deben entrevistar a varios terapeutas de masajes, y considerar las exigencias emocionales, físicas, psicológicas y las responsabilidades de la profesión.

Muchos estudiantes de masaje comenzarán con una visión general, de una de las técnicas más comúnmente utilizadas, y luego ampliaran su repertorio, ya que aclaran en que zona de masaje desean enfocarse. El Aprendizaje de las técnicas básicas de masaje también es una base fundamental para todo tipo de carrocería, incluido trabajo de energía, tratamiento quiropráctico, y terapia física.

Es muy importante al entrar en el campo de la terapia de masaje para estudiar y considerar lo que la técnica del masaje que desea centrarse, si es masaje sueco, en el fondo de tejidos, la terapia de deportes, de la energía, o cualquiera de los cientos de otras opciones. Más de la mitad de los terapeutas de masajes que completan la formación dejan de fumar dentro de un año, porque no se sienten seguros de la investigación o suficiente en su técnica particular.

Escuelas de la rehabilitación terapéutica

Una vez que haya alcanzado una comprensión elemental de la terapia de masaje, sus orígenes, sus campos, sus técnicas, y sus tratamientos, es el momento de considerar una escuela de terapia de masaje. Hay cientos de opciones que pensar - debido al enorme crecimiento de la terapia de masaje durante los últimos años, muchas escuelas de pensamiento, así como la formación se han planteado. Es importante considerar cuidadosamente sus valores y objetivos en el campo de la terapia de masaje, y para elegir una escuela que se adapte a su necesidad particular.

Al elegir una escuela, examine en primer lugar cuáles son las técnicas que enseñan y, a continuación, estas miren si se ajustan a su propio campo de estudios deseado. Usted también debe decidir si desea estar tiempo completo o tiempo parcial de estudiantes, no todas las escuelas ofrecen esto, esta es una opción que puede hacer una diferencia en su dramática experiencia. Debido a la formación de intensidad del masaje, a menudo es conveniente tomarlo despacio y tomarse su tiempo en la selección y el perfeccionamiento de su ámbito de los estudiantes que van a la escuela a medio tiempo y tener más tiempo para asegurarse de que saben lo que están haciendo.

101 masajes, un sitio web dedicado a la educación de los consumidores, así como los posibles terapeutas de masajes, ofrecen un planteamiento

imparcial, la lista completa de las escuelas de terapia de masaje, así como descripciones de las diversas técnicas. Si encuentra una escuela que parece a su gusto, pase un tiempo en el campus hablando con los formadores, graduando entrevistas, y "sienta" el lugar donde usted puede muy bien empezar una carrera que va a cambiar su vida. (MUZABER L. Schapira 1996).

CAPÍTULO III

SÍNDROME DE DOWN

CONCEPTO

El Síndrome de Down o triso mía 21 es una entidad que en la actualidad constituye la causa genética más frecuente de la discapacidad intelectual y malformaciones congénitas. Es el resultado de anomalías cromosómicas en los núcleos de las células del organismo humano, es decir poseen 47 cromosomas en lugar de 46, perteneciendo el cromosoma extra al par 21.

Como consecuencia de esta alteración existe un incremento de las copias de los genes del cromosoma 21, esto origina una grave perturbación en el programa de expresión de diversos genes, no solo del cromosoma 21, sino de otros cromosomas, ya que este desequilibrio genético ocasiona modificaciones en el desarrollo y función de los órganos y sistemas tanto en sus etapas prenatales y posnatales, por ende aparecen anomalías visibles y diagnosticables, unas pueden ser congénitas y otras pueden aparecer a lo largo de su vida. El sistema más afectado es el sistema nervioso y dentro del cerebro y cerebelo, por este motivo los niños con Síndrome de Down presentan un grado de variable y discapacidad intelectual.

La mayor incidencia de Síndrome de Down varía entre 1 por 660 hasta 1 X 1000, más nacimientos vivos. La incidencia es similar en diversas etnias

pero va aumentando en la edad materna; los niveles de riesgo pueden variar según su edad materna como se aprecia en el siguiente cuadro (15-24 años), (25-29 años), (35, 40 y 45 años), la mayoría de los niños con síndrome de Down nacen de madres menores de 30 años por ser la edad en que aumentan los embarazos.

DIAGNOSTICO.

Ya que el Síndrome de Down está formado por un conjunto tan particular de características, los médicos a veces pueden determinar su existencia solamente con un examen físico, tomando una pequeña muestra de sangre y analizando los cromosomas para determinar la presencia de material de cromosoma 21 adicional; también puede diagnosticarse antes del nacimiento a través del análisis de células del líquido amniótico; estas dos pruebas tienen un grado de exactitud del 99.9%.

CAUSAS.

Aproximadamente, el 95% de los casos de Síndrome de Down presentan trisomía 21 simple; esto significa que todas las células del organismo poseen 3 copias completas del cromosoma 21. El 5% de las restantes presentan una tras locación, esto se refiere a que el cromosoma 21 extra se une a otro óvulo o espermatozoide, o también presentan mosaicismo que es cuando tienen líneas celulares normales y líneas de células con trisomía 21.

Alrededor del 3.5% de los casos de Síndrome de Down se debe a la presencia de una tras locación no equilibrada entre los cromosomas 14 y 21. El adulto aporta un cromosoma 21 completo más el segmento adherido al otro cromosoma, y a las células germinales de la pareja aporta un cromosoma 21. La concepción es el resultado final: la presencia de dos cromosomas 21 más una tercera porción del 21. Es frecuente que las personas con Síndrome de Down por una tras locación tengan características similares a la Trisomía Simple.

La persona presenta dos líneas celulares en su organismo, una con trisomía 21 completa y la otra normal, esto se debe a las divisiones celulares post - concepción; estas varían mucho entre una y otra persona, mientras mayor sea la porción de la línea normal, mayor será la posibilidad de que el niño presente menos rasgos propios de Síndrome de Down y que la discapacidad intelectual sea más leve.

ASPECTOS FÍSICOS

Los niños con Síndrome de Down' presentan ojos inclinados hacia arriba, sus orejas son pequeñas, su boca también es pequeña, lo que hace que su lengua se vea grande, su nariz es pequeña con el tabique nasal aplanado. Algunos niños o bebes con Síndrome de Down tienen un cuello corto y sus manos pequeñas con los dedos cortos.

Los niños normales presentan 3 líneas en la palma de la mano, los niños con Síndrome de Down generalmente tienen una línea que atraviesa toda la palma y la segunda línea que forma una curva al lado de su pulgar; con frecuencia los niños y adultos tienen estatura baja e Hipotonía propia de ellos; también tienen los dientes mal implantados y pequeños con frecuentes caries, su piel tiende a resecarse y agrietarse. Su desarrollo sexual aparece bastante tarde y puede quedar incompleto en lo referente a sus órganos sexuales. Los varones tienen menos secreción hormonal, los genitales pequeños y está generalmente admitido que son estériles. En las mujeres la menstruación suele ser normal y se dan casos de madres con Síndrome de Down cuyos hijos son normales.

Patologías Asociadas al Síndrome de Down

Otras complicaciones que se dan en estos niños son auditivas, las mismas que son necesarias para tener una buena conexión social, y las de lenguaje.
Es la audición, debido a que entre el 73% y 78% de los niños con Síndrome de Down sufren pérdidas auditivas; la audición está en situación de riesgo en los tres niveles del órgano auditivo: externo, medio e interno. En el **oído externo** la mayoría de estos niños presentan un pabellón auricular más reducido; en el **oído medio** se localizan las verdaderas infecciones como otitis medias y derrame de líquidos; los niños con Síndrome de Down sufren de inmunodeficiencia, que van acompañadas de infecciones respiratorias; en el **oído interno** cuando el sonido llega a este nivel para ser procesado, el

caracol suele tener espirales más cortas de lo normal, en consecuencia muchos de estos niños tienen varios factores que alteran el sonido antes de que este tenga la oportunidad de ingresar al cerebro para ser procesado, y es por esta razón que presentan dificultades en la comprensión, por consiguiente tienen problemas en la organización de su lenguaje; son importantes las intervenciones a tiempo para corregir estas patologías.

Existen otras complicaciones **endocrinológicas** en las que el niño con S.D. tiene un retraso en el crecimiento que empieza en la vida prenatal y se puede prolongar hasta el final de los años de crecimiento.

Este retraso se da más en la adolescencia por la disminución del pico de crecimiento puberal, además en la primera infancia estas enfermedades van asociadas con cardiopatía congénita, síndrome de mala absorción, hipotiroidismo, que puede agravar el retraso del crecimiento.

Para tener un buen funcionamiento cerebral es ideal un buen funcionamiento tiroideo. El **hipotiroidismo - hipertiroidismo** es menos frecuente, es fácil de detectar a través de controles anuales de hormonas tiroideas desde el primer año de vida.

Otro factor que puede interferir en el aprendizaje es la falta de sueño, las infecciones de vías respiratorias altas, amígdalas o adenoides mayores que lo normal, que son complicaciones molestas para estos niños con vías

respiratorias reducidas y posicionamientos posteriores de la lengua. Todos estos casos son curables en la mayoría de los casos.

Características

Las características básicas pueden considerarse en diferentes aspectos, entre ellas están las neurológicas, físicas, intelectuales, complicaciones para el aprendizaje, visuales. Esta última se debe a que la hendidura palpebral oblicua con canto externo es más elevada que la interna, además existen alteraciones de la pigmentación del iris, la separación de sus ojos y el ancho de la base de la nariz puede producir falso estrabismo o miopía, la detección de estas alteraciones es muy importante, ya que su diagnóstico y tratamientos a tiempo ayudará a que los padres ejerzan ciertos procedimientos que ayuden a sus niños a establecer reflejos de fijación, acomodación y seguimiento visual; dentro están la tonicidad de sus músculos oculares; es la coordinación viso -motora y la conexión viso - afectiva de los niños con los medios de comunicación.

La postura es fundamental que se trabaje durante los primeros meses, el sostén cefálico a través de la mirada de su madre.

Existen otras anomalías que son graves, por ejemplo cataratas, pérdida del cristalino (esta puede presentarse en forma congénita o adquirida en la infancia o adolescencia, en cuyo caso es progresiva); todas estas siempre requerirán tratamiento.

Aspectos Neurológicos

Alteraciones del sistema nervioso central que afectan a diversas estructuras y funciones.

Disminución del número de neuronas en las áreas corticales y núcleos; también existen anomalías en la estructura neurona!, alteraciones en la Comunicación Funcional Interneural, su tamaño y su peso; el tamaño y peso del cerebro es menor, hay retraso en los procesos de mielínízación durante la infancia, especialmente en las fibras de asociación de los lóbulos pre frontales, esto produce retraso mental leve o moderado, es una característica fundamental en los niños con S.D.

Actualmente se observa mayor capacidad de procesamiento visual y auditivo, porque se encuentran dentro de su entorno familiar y con intervenciones a tiempo mejoraran. (MUZABER L. Schapira I. 1996).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MÉTODOS:

CIENTÍFICO.- Es el procedimiento o conjunto de procedimientos que se utilizan para obtener conocimientos científicos, el modelo de trabajo o pauta general que orienta la investigación. El método científico se debe asumir un modelo lógico y coherente que ayude a la comprensión de un objetivo a lo largo de la investigación.

Además permitió seguir esquemáticamente el proceso de la investigación, en el que se analizó detalladamente la dificultad respecto a la Hipoterapia aplicada a los niños con síndrome de Down, que asisten al centro de rehabilitación "Senderos de Alegría" de la ciudad de Loja." Se tomó en consideración también los objetivos, variables, procesamiento estadístico, factibilidad de elaborar una propuesta alternativa, centrada en aspectos metodológicos y técnicos que conlleven a la verificación de los hechos y fundamentación en la realidad objetiva del presente estudio.

CUALITATIVO.- Consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes describan, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe.

Este método nos permitirá describir detalladamente las diferentes expresiones, criterios, actitudes de los niños(as) con síndrome de Down sobre cómo evolucionan su desarrollo evolutivo.

ANALÍTICO-SINTÉTICO.- Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

A través de este método se analizara las diferentes manifestaciones que existen en desempeño del desarrollo evolutivo de los niños, niñas con síndrome de Down que asisten al Centro de Rehabilitación para niños, niñas y jóvenes con capacidades diferentes "Senderos de Alegría".

INDUCTIVO.- Es el método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se lo utilizó para realizar el estudio de hechos particulares, que ocurren en la realidad objetiva, para posteriormente llegar a determinar las conclusiones generales, es decir que permitió realizar un análisis acerca de la Hipoterapia aplicada a los niños con Síndrome de Down.

DEDUCTIVO.- Es el método con cuya ayuda es posible deducir conclusiones finales a partir de unos enunciados supuestos llamados premisas.

Se partió de los hechos generales para luego ir analizando y llegar a las causas particulares del problema investigativo, ya que permitió evidenciar problemas generales para luego realizar un análisis pertinente para llegar a las posibles causas, luego determinar conclusiones y recomendaciones que ayudaron a mejorar la Hipoterapia en la rehabilitación de los niños con Síndrome de Down.

DESCRIPTIVO.- Es el medio para llegar a un fin, el modo de obrar y de proceder para alcanzar un objetivo determinado.

Se utilizó para procesar y describir la información de campo recolectada por medio de los instrumentos aplicados a los niños y docentes, además permitió realizar la descripción de los resultados obtenidos para determinar las conclusiones finales.

MODELO ESTADÍSTICO.- Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación. Sirvió para la elaboración de los cuadros o tablas estadísticas porcentuales y representarlos en cuadros de fácil visualización para cualquier lector.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

ENCUESTA.- Aplicada a las maestras del Centro "Senderos de Alegría" para determinar los ejercicios de Hipoterapia que realizan con los niños y niñas con Síndrome de Down a diario.

PRUEBA DE FUNCIONES BÁSICAS.- Aplicada a los niños y niñas con Síndrome de Down para valorar las funciones básicas que presentan.

POBLACIÓN.- La población que asiste al centro "Senderos de Alegría" está constituida por 100 personas con diferentes tipos de discapacidad que reciben rehabilitación y educación especial de los cuales se trabajará con 6 niños con Síndrome de Down y 10 profesionales del centro. Así mismo a 6 padres de familia de los pacientes seleccionados para el trabajo terapéutico.

CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA			
NIÑOS CON SÍNDROME DOWN	**PADRES DE FAMILIA**	**DOCENTES**	**TOTAL**
6	**6**	**10**	**22**

Fuente: Registro del libro de matrícula del Centro de Rehabilitación Senderos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

f. RESULTADOS

ENCUESTA APLICADA A LAS MAESTRAS DEL CENTRO "SENDEROS DE ALEGRÍA" PARA DETERMINAR LOS EJERCICIOS DE HIPOTERAPIA QUE RALIZAN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN A DIARIO.

1. **¿Qué tipo de ejercicios terapéuticos trabaja usted con los niños con Síndrome de Down?**

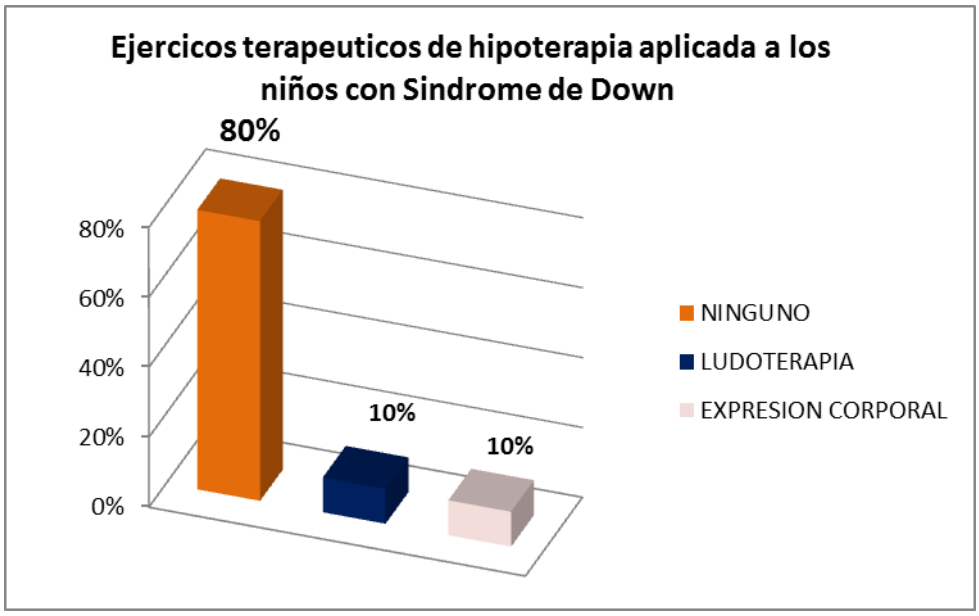
CUADRO No. 1

Ejercicios terapéuticos de hipoterapia aplicada a los niños con Síndrome de Down.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguno	8	80%
Ludoterapia	1	10%
Expresión Corporal	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de Centro Sederos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

GRÁFICO No. 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 80% de las maestras encuestadas No tienen ningún tipo de ejercicios terapéutico; el 10% manifiesta que aplica la Ludoterapia y el 10% aplica la Expresión Corporal.

LA LUDOTERAPIA: consiste en el tratamiento de catarsis de actitudes neuróticas y trastornos de la conducta, que se manifiesta mediante el juego. Es un tipo de terapia en la cual se utiliza el juego para el tratamiento de las enfermedades físicas y mentales pero con métodos diferentes, basados en la **Lúdica** como recurso esencial. La Ludoterapia se usa especialmente en la

psicoterapia psicoanalítica de niños, siendo una importante herramienta para el tratamiento y diagnóstico.

Como toda terapia conductual, tiene como objetivo esencial devolver -u otorgar por primera vez- a las personas la confianza y seguridad en sus plenas capacidades físicas y mentales. Esto es: para el total ejercicio de su propio e intrínseco poder, lo cual se revierte en la elevación de la autoestima y en un mayor disfrute de la existencia. Pero, la **Ludoterapia desde la Ludología** se propone algo más: sembrar en las personas la convicción de que cada uno lleva implícitas en su condición humana las herramientas espirituales que le abrirán las sendas universales del conocimiento y la realización total.

LA EXPRESIÓN CORPORAL: es una de las formas básicas para la comunicación humana. Se refiere al movimiento, con el propósito de favorecer los procesos de aprendizaje, estructurar el esquema corporal, construir una apropiada imagen de sí mismo, mejorar la comunicación y desarrollar la creatividad. Su objeto de estudio es la corporalidad comunicativa en una relación: estar en movimiento en un tiempo, un espacio y con una energía determinada. Las estrategias para su aprendizaje se basan en el juego, la imitación, la experimentación y la imaginación. El propósito principal es sentir libertad en la ejecución de cada movimiento artístico basado en los sentimientos que quieren expresar.

2.- **Cree Usted que la Hipoterapia incide en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down que usted trabaja o atiende en su institución?**

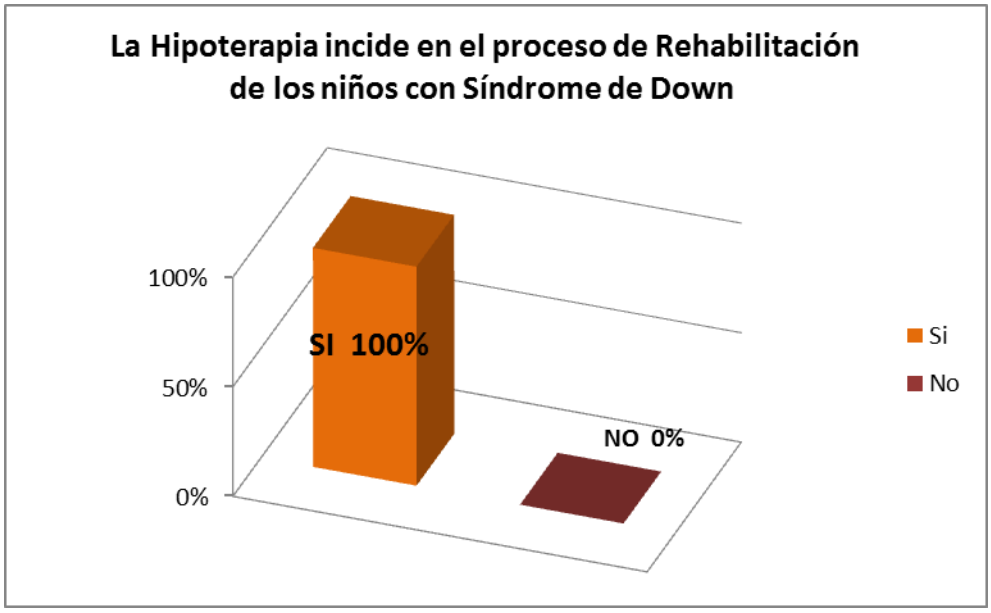
CUADRO No. 2

La Hipoterapia incide en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	100%
No	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de Centro Sederos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

GRÁFICO No. 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de las maestras manifiestan que la Hipoterapia incide en el proceso de rehabilitación.

La Hipoterapia: es una terapia complementaria que estimula de conjunto todo el cuerpo del paciente. El paciente sin importar su edad, sobre el caballo incrementa su autoestima y realiza la terapia con gusto, por su cuenta y con toda la disposición y el terapeuta puede combinar otras terapias durante la monta lo que incrementa su rehabilitación. Los diferentes ejercicios son recomendados para estimular distintas áreas, órganos o aparatos y cada paciente debe ser tratado en forma particular de acuerdo a su problema específico ya que la terapia requiere ritmo, estimulación y constancia y su programa de ejercicios se programa y se modificará continuamente conforme a su grado de avance y las indicaciones médicas, logrando así una mayor eficiencia y avance.

La simple monta a caballo no es una terapia, para obtener un alto grado de rehabilitación se requieren de ejercicios que el jinete efectúa durante la monta, estímulos externos y estímulos complementarios, el paso del caballo, la posición sobre éste, el equipo ecuestre, etc. son factores que influyen y determinan la eficiencia de las terapias, siendo ésta una terapia activa e integral que estimula física, mental, emocional y espiritualmente al paciente.

3. **¿Conoce cuáles son los beneficios terapéuticos de la Hipoterapia en los niños con Síndrome de Down?**

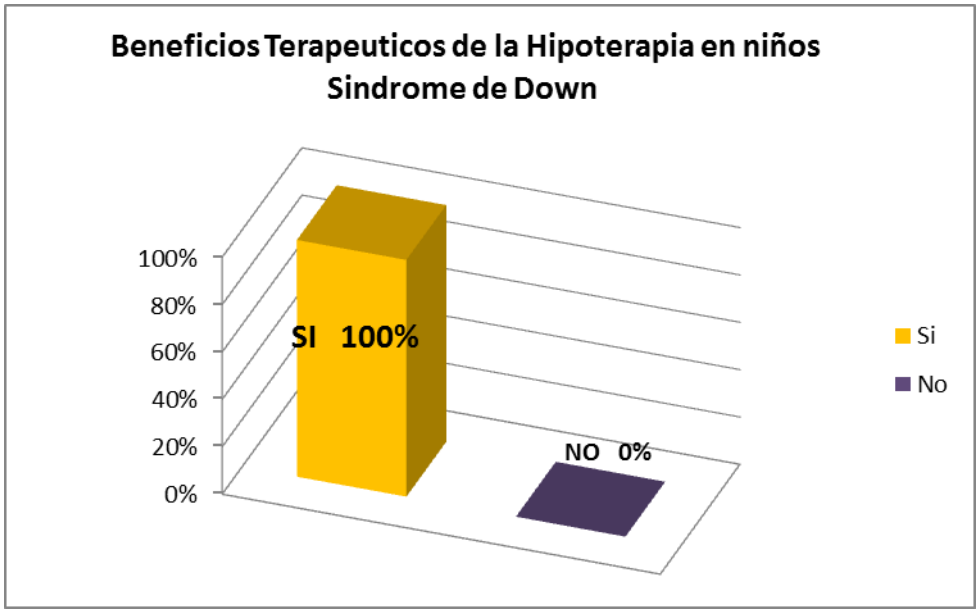
CUADRO No. 3

Beneficios Terapéuticos de la Hipoterapia en niños Síndrome de Down.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	100%
No	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de Centro Sederos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

GRÁFICO No. 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de las maestras manifiestan que si conocen los beneficios terapéuticos de la Hipoterapia.

La Hipoterapia ofrece beneficios terapéuticos tales como: estados físicos al sistema nervioso y a la inteligencia emocional, puede orientarse a una función determinada o a un grupo de funciones que requieren ser estimuladas en conjunto para el sistema sensorio-motriz, mejorando el equilibrio, fortaleciendo la musculatura, la coordinación, los reflejos y regulando el tono muscular de los niños,logrando avances específicos de acuerdo a los requerimientos que el médico considera que son prioritarios para el paciente.

El tipo de caballo, su entrenamiento y sus cuidados son fundamentales para un buen resultado terapéutico, en primer lugar por seguridad y en segundo por el ritmo y la armonía que éste transmitirá al paciente.

4. **¿Considera usted que los niños con Síndrome de Down, desarrollan sus áreas de acuerdo a su edad cronológica?**

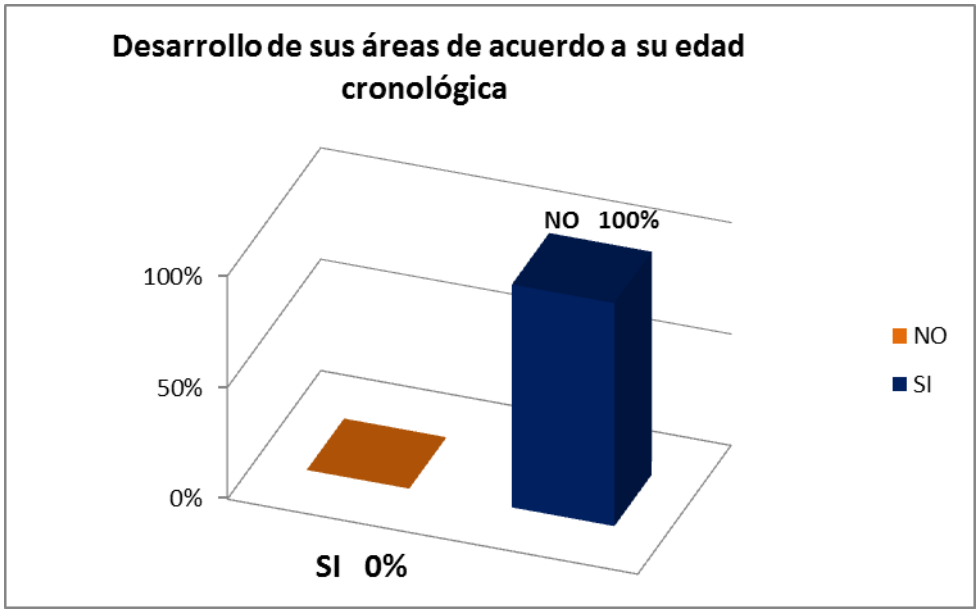
CUADRO No. 4

Desarrollo de sus áreas de acuerdo a su edad cronológica.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	100	100%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de Centro Sederos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

GRÁFICO No. 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de las maestras manifiestan que los niños con Síndrome de Down no presentan sus áreas de acuerdo a su edad cronológica.

Por lo general los niños con síndrome de Down presentan su edad cronológica con retraso en comparación a los niños normales donde tienen alterado en su edad cognitiva, motora y retraso en el lenguaje eso refleja su grado de deficiencia e inmadurez, su diferencia. Pero es preciso señalar que la inmadurez no es generalizada para todo tipo de actividades sino que pueden ser más marcadas en unas áreas que en otras. Muestran lentitud en su capacidad cognitiva, en sus reacciones, en su modo de adquirir y procesar la información. La edad lingüística es inferior incluso a la cognitiva o mental. Su capacidad comprensiva es claramente superior a la expresiva. Es buena la capacidad de incrementar el vocabulario, dentro de unos límites, pero las máximas dificultades se encuentran en la morfosintaxis. No es infrecuente que desconozcan el significado de muchos términos que empleamos en el lenguaje ordinario por lo que debemos asegurarnos de que realmente comprenden las palabras que se utilizan. Son notorias, además, las dificultades en la articulación, en la fluidez y en la inteligibilidad del lenguaje. En general poseen una buena percepción visual y una buena memoria visual, dando por supuesto que se han detectado y corregido las anomalías que con frecuencia presentan en la visión.

5. **¿seleccione el área en la que los niños con Síndrome de Down, se relacionan de mejor manera?**

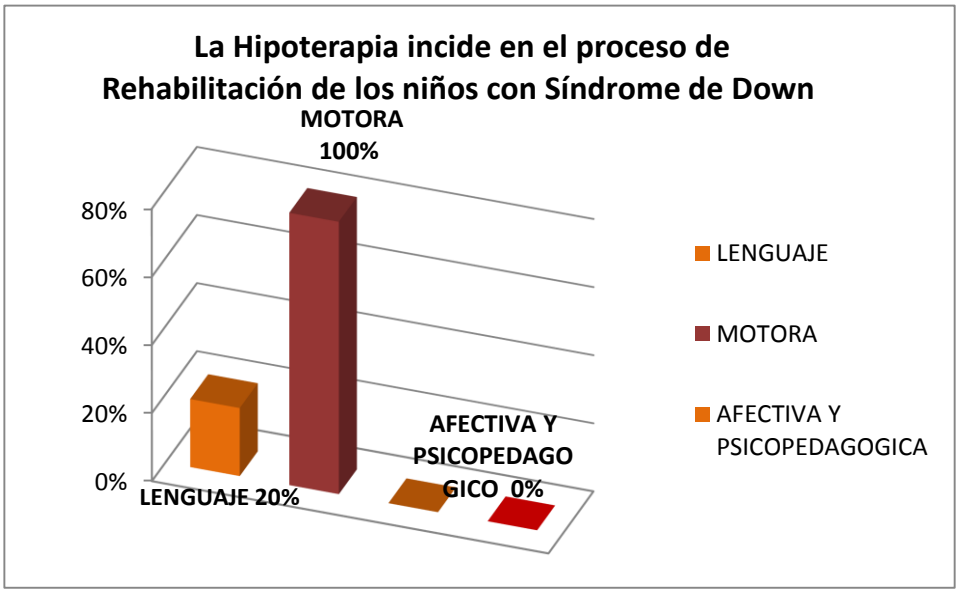
CUADRO No.5

La Hipoterapia incide en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lenguaje	2	20%
Motora	8	80%
Área Afectiva	0	0%
Psicopedagógica	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de Centro Sederos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

GRÁFICO No. 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 20% de los encuestados, manifiestan que se desenvuelven en el área de Lenguaje y el 80% se desenvuelven en el área de motricidad.

El lenguaje constituye una de las manifestaciones esenciales de la vida psíquica del hombre y es además una propiedad distintiva del ser humano, en relación con el resto de los seres vivos. Gracias a la palabra tiene lugar el desarrollo de procesos como la percepción, la memoria y el pensamiento, así como propicia la regulación compleja de las acciones.

El vínculo afectivo que desarrolla el niño con sus padres o cuidadores le proporciona la seguridad emocional indispensable para un buen desarrollo de la personalidad, es decir que los niños y niñas en la etapa prescolar

tienen un vínculo innato a sus progenitores que responde al afecto, al abrazo, al grito, la sonrisa, poniendo así en evidencia la competencia social de los infantes.

El ser humano desarrolla mejor sus capacidades cuando piensa que tras él hay una o dos personas dignas de confianza que acudirán en su ayuda si surgen dificultades, la necesidad de esta base segura no es de modo alguna exclusiva de los niños/as, aunque como consecuencia de gran exigencia que tiene de ella durante los primeros años de la vida.

Según el autor. William Thess, indica que la psicomotricidad gruesa establece ciertos parámetros o indicadores que ayudan a comprender el proceso de desarrollo humano, los cuales constituyen: la coordinación (expresión y control de los movimientos voluntariamente), la función tónica, la postura y el equilibrio, el control emocional, la lateralidad, la orientación espacio temporal, el esquema corporal, la organización rítmica, las praxias, la grafo motricidad, la relación con los objetos y la comunicación (a diferentes niveles: tónico, postural, gestual o ambiental, parámetros que hayan desarrollado adecuadamente en los niños investigados. Lo que se ve afectado en los niños investigados.

6.- Cree Ud. qué las autoridades de su plantel saben cuáles son los beneficios de la Hipoterapia en los niños con Síndrome de Down.

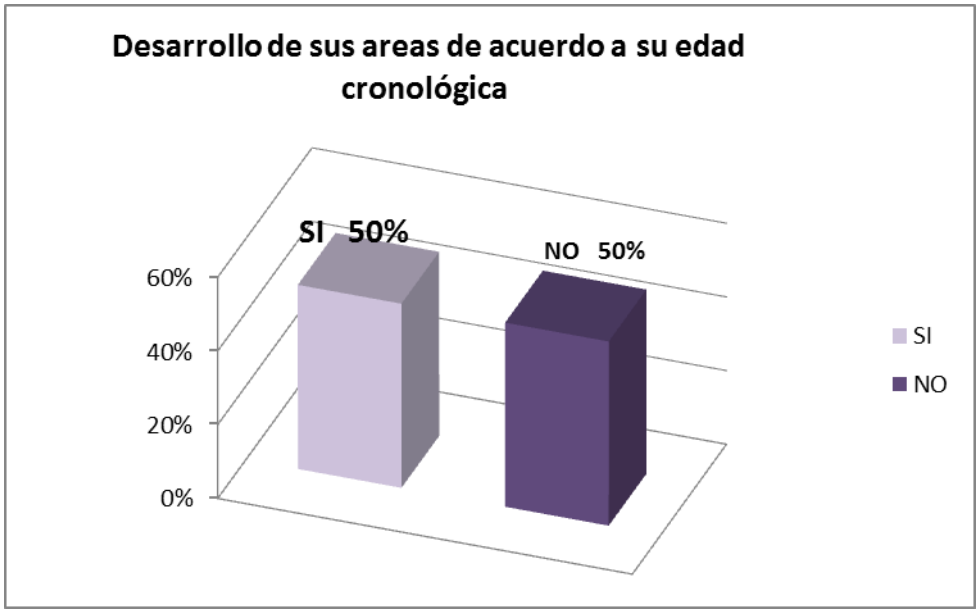
CUADRO No.6

Desarrollo de sus áreas de acuerdo a su edad cronológica.

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	50%
No	5	50%
TOTAL	10	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de Centro Sederos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

GRÁFICO No. 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de las maestras manifiestan que las autoridades del plantel si conocen y el otro 50% dicen que las autoridades no conocen los beneficios.

Los beneficios de la hipoterapia / rehabilitación integral a Hipoterapia se puede considerar una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también ofrece amplios beneficios en el área psicológica, médica y fisioterapéutica.

- Mejora el estado físico en general
- Estimular el sistema sensorio-motriz
- Mejorar el equilibrio
- Fortalecer la musculatura
- Mejorar la coordinación, los reflejos y la planificación motora
- Regula el tono muscular – relaja y fortalece
- Estimula circulación
- Activa órganos internos y corazón
- Mejora movimiento pelvis, tronco, extremidades
- Reduce patrones de movimientos anormales
- Corregir problemas de conducta
- Disminuir la ansiedad
- Fomentar la auto confianza y autoestima
- Concentración, memoria

- Incrementar la interacción social y la amistad
- Mejorar el autocontrol de las emociones capacidad de atención
- Potenciar sentimiento de normalidad
- Mejorar y aumentar la comunicación gestual y oral.
- Desarrollar el respeto y el amor hacia los animales
- Desarrollo humano

RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE FUNCIONES BÁSICAS A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA".

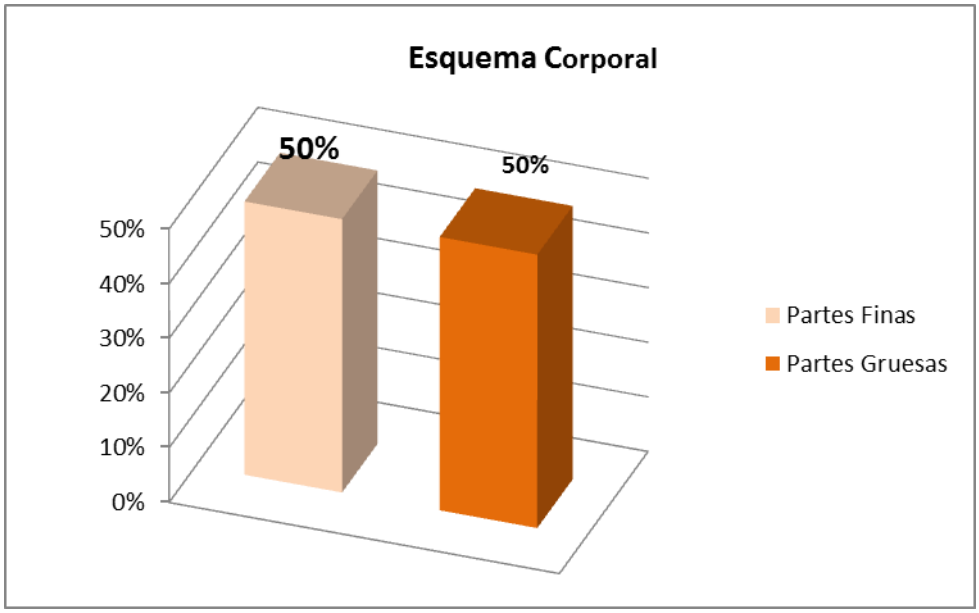
CUADRO Nº 1

Esquema corporal

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Partes Finas	3	50%
Partes Gruesas	3	50%
Ninguno	0	0%
TOTAL	6	100%

Fuente: Planilla de valoración de Psiconeurológicas.
Elaborado por: Karina Aponte investigadora

GRÁFICO N° 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los niños evaluados tienen conocimiento de las partes finas, el otro 50% tenía conocimiento de las partes gruesas y el 0% no manifestaban nada.

Según el autor Le Bouche manifiesta que el esquema corporal es la imagen de nuestro cuerpo. Esta autora define a la expresión corporal como la representación mental que hace el individuo de su propio cuerpo. Esta imagen se va creando a través de las sensaciones que le llegan del interior y del exterior. Está demostrado que las actividades y desarrollo de habilidades y destreza fina y gruesa en el niño es fundamental en la maduración física y psíquica del niño. Considerando esto, podríamos entender el desarrollo psicomotriz como el desarrollo físico, psíquico e intelectual que se produce en el sujeto a través del movimientos. Específicamente la **psicomotricidad gruesa** en los niños con síndrome de Down es frecuente la hipotonía muscular y la laxitud de los ligamentos que afecta a su desarrollo motor. La hipotonía hará más difícil aprender a mantener el equilibrio en determinadas actividades. Por ello es bueno trabajar muchos ejercicios propioceptivos y de equilibrio. Un aumento de la laxitud ligamentosa puede llevar a que las articulaciones se deformen por mala sujeción y provoquen complicaciones ortopédicas. Por este motivo se hace imprescindible el trabajo de la fuerza, consiguiendo que la función de los músculos compense dicho déficit ligamentoso. Físicamente, entre las

personas con síndrome de Down tienen alterado la **psicomotricidad fina** suelen tener cierta torpeza motora, como la (coordinación ojo-mano) extremidades cortas y disminución generalizada de la fuerza.

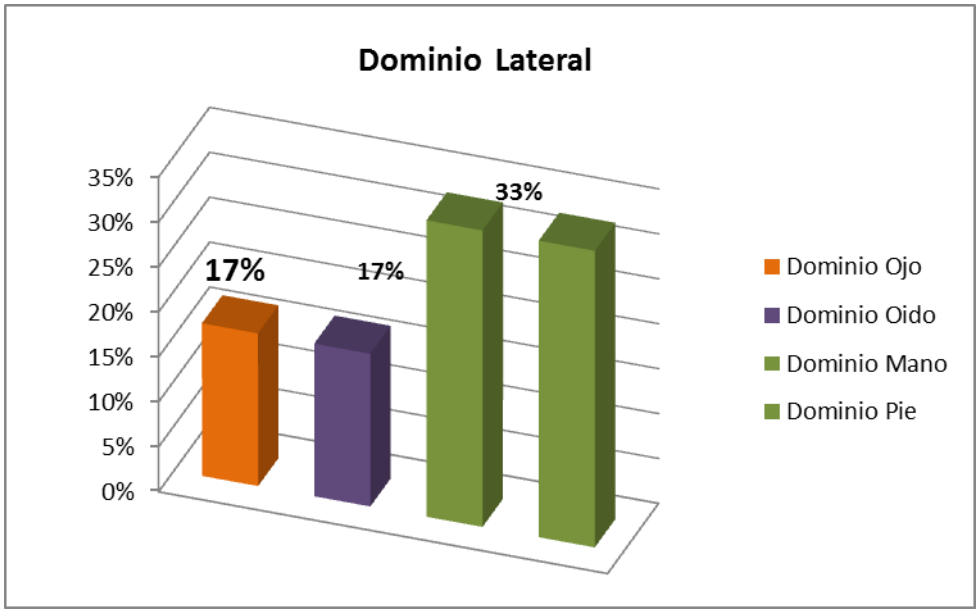
CUADRO Nº 2

Dominio lateral

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dominio Ojo	1	17%
Domino Oído	1	17%
Dominio Mano	2	33%
Dominio Pie	2	33%
TOTAL	**6**	**100%**

Fuente: Planilla de valoración de Psiconeurologicas.
Elaborado por: Karina Aponte investigadora

GRÁFICO 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los niños evaluados el 16% de los encuestados presentan dominio de ojo, 16% tienen dominio de oído y mientras que el 33% dominio de mano y el otro 33% dominio de pie.

La mayoría de los niños con Síndrome de Down se encuentran afectado el sentido teniendo alterado su capacidad visual, auditiva y expresión corporal mientras que en el niño normal su desarrollo incrementa mucho su peso y su altura, comienza la dentición, desarrolla la discriminación sensorial, y comienza a hablar y a caminar. El ritmo de crecimiento es muy intenso durante los dos primeros años de vida, disminuyendo de forma progresiva y estabilizándose en el periodo comprendido entre los 3 y 6 años. Las investigaciones realizadas demuestran que los recién nacidos son capaces de realizar discriminados visual y auditiva. Dos días después del nacimiento, los niños pueden distinguir olores, reaccionan a los ruidos elevados y probablemente, poseen el sentido del gusto. En estos tres primeros meses los niños pueden distinguir colores y formas, y pueden mostrar preferencias por estímulos complejos y nuevos, en contraposición a los estímulos sencillos y familiares.

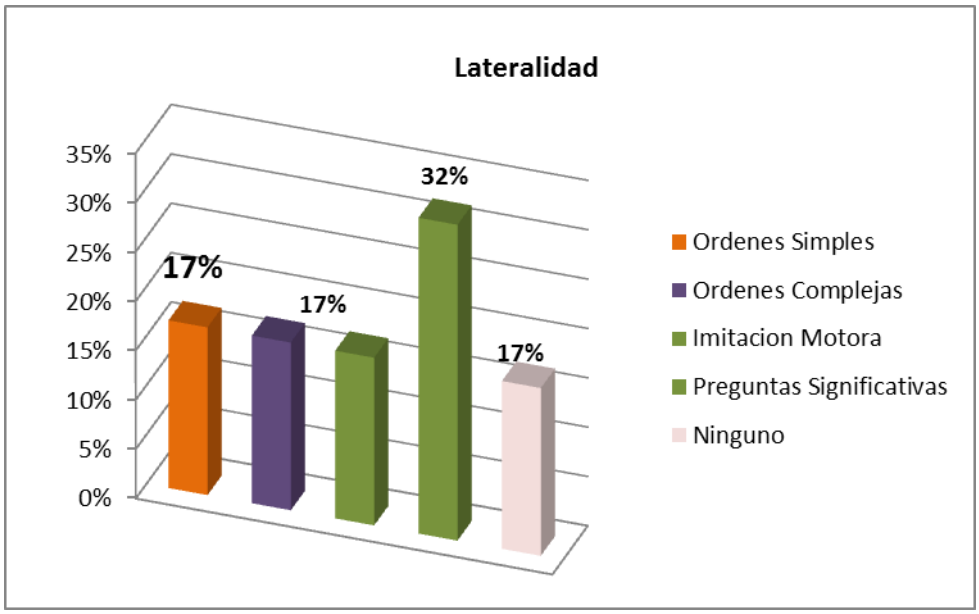
CUADRO Nº 3

Lateralidad

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ordenes simples	1	17%
Ordenes complejas	1	17%
Imitación motora	1	17%
Preguntas significativas	2	32%
Ninguno	1	17%
TOTAL	6	100 %

Fuente: Planilla de valoración de Psiconeurologicas.
Elaborado por: Karina Aponte investigadora

GRÁFICO N° 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 17% de los niños evaluados comprendía órdenes simples, el otro 17%, cumplía órdenes complejas, el 17% presentaba iniciación motora, 32%

comprendía preguntas significativas, 17% de niños evaluados no tenían conocimiento de nada.

Uno de los dominios que se encuentran afectado los niños con síndrome de Down es tener alteraciones en las actividades iniciativas motoras cumplir órdenes simples y complejas teniendo afectado los canales semicirculares y el vestíbulo estando relacionados con el sentido del equilibrio coordinación etc. En estos canales hay pelos similares a los del órgano de Corti, y detectan los cambios de posición de la cabeza. Estos tres canales semicirculares se extienden desde el vestíbulo formando ángulos más o menos rectos entre sí, lo cual permite que los órganos sensoriales registren los movimientos del cuerpo teniendo alterado el infante con discapacidad lo cual se le imposible poder coordinar con exactitud.

g. DISCUSIÓN

Para comprobar el objetivo específico: Determinar la incidencia de la Hipoterapia en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down, que asisten al centro de Rehabilitación “Senderos de Alegría” la ciudad de Loja, se aplicó una encuesta a las maestras del Centro “Senderos de Alegría” para determinar los ejercicios de Hipoterapia que realizan con los niños y niñas con Síndrome de Down a diario; tomando como referencia las preguntas **1. ¿Qué tipo de ejercicios terapéuticos trabaja usted con los niños con Síndrome de Down?** y **2**.- ¿**Cree Usted que la Hipoterapia incide en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down que usted trabaja o atiende en su institución?** obteniendo los siguientes resultados: el 80% de las maestras encuestadas manifestaron que no tienen ningún tipo de ejercicio terapéutico para trabajar con los niños con Síndrome de Down; el 10% manifiesta que aplica la Ludoterapia y el 10% aplica la Expresión Corporal. De acuerdo a la segunda interrogante el 100% de las maestras manifiestan que la Hipoterapia si incide en el proceso de rehabilitación.

De la aplicación de la prueba de Funciones Básicas se concluye que: el 100% de los infantes con síndrome de Down que reciben Hipoterapia en este centro, lograron mejorar su control postural, equilibrio, algunos disminuyeron su rigidez muscular, mejoraron su lateralidad, esquema corporal, empezaron: a sostener mejor la cabeza, a efectuar de mejor

manera los movimientos, esta intervención desarrollada constituye un apoyo para tener mejor condición de vida y disminuir las secuelas que de la alteración se presentan.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que la Hipoterapia incide significativamente en el Funciones básicas de las niñas y niños con Síndrome de Down del Centro de Rehabilitación “Senderos de Alegría” de la ciudad de Loja por lo cual se comprueba el Objetivo General.

h. CONCLUSIONES

- El 80% de las maestras encuestadas que trabajan con niñas y niños con Síndrome de Down no realizan ningún ejercicio terapéutico, el 10% realiza Ludoterapia y el otro 10% realiza ejercicios de Expresión Corporal.

- El 100% de las maestras manifiestan que la Hipoterapia si incide en el proceso de rehabilitación.

- El 100% de los niños y niñas con Síndrome de Down que reciben hipoterapia en este centro, lograron mejorar su control postural, equilibrio, algunos disminuyeron su rigidez muscular, mejoraron su lateralidad, esquema corporal, empezaron: a sostener mejor la cabeza, a efectuar de mejor manera los movimientos; esta intervención desarrollada constituye un apoyo para tener mejor condición de vida y disminuir las secuelas de alteración que presentan.

i. RECOMENDACIONES

- A las Autoridades del Centro capacitar a su personal docente en los diferentes ejercicios terapéuticos que existen para desarrollar habilidades y destrezas en los niñas y niños con Síndrome de Down, considerando la gran importancia que tienen la aplicación oportuna de la Hipoterapia en la rehabilitación de los infantes, ya que les permite incrementar logros en su lenguaje, área motora, cognitiva, afectiva y emocional.

- A los Padres de Familia es fundamental fomentar la independencia de los niños y niñas, permitiéndoles tomar decisiones como al resto de infantes. Así se les reforzará la autoestima y la seguridad, fomentando la confianza en ellos mismos.

- Que los profesionales que laboran en la institución se capaciten en temas como la Hipoterapia y que exista un equipo multidisciplinario de trabajo donde sean tomados en cuenta los Psicorrehabilitadores.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Ajuriaguerra , J. Manuel de psiquiatría infantil. Ed. Toray-Masson.
- ✓ Barcelona, Eapaña,1980.
- ✓ BE JARANO Alberto "Reflexiones éticas Sobre la Discapacidad."
- ✓ Dr. ROMEU IBES Joan "Gabinete Medico Psicológico."
- ✓ Fundación María Reveros.
- ✓ Fundación Am-En 200
- ✓ Fundación Déjame ser tu amigo
- ✓ Laura VaninaStefaniníCap. Bermúdez 2804
- ✓ LÓPEZ Mateo Carlos " Enciclopedia de la Psicología" Océano
- ✓ Trastornos del Desarrollo Edición Román Bayona.
- ✓ PRIETOEGAS CRUZ Luisa María "Retraso Menta!"
- ✓ Psicología General "Familia" EDIBASA
- ✓ España. 1973
- ✓ *Zazzó, R* Los débiles mentales. Ed. Fontanella. Barcelona

WEB.GRAFIA

WWW. El portal de hipoterapia.com con acceso 12-Enero-2013

- ✓ WWW.CBM Internacional-ES discapacidades.htm acceso12-Enero-2013
- ✓ WWW.CONADIS ECUADOR.COM acceso 12-Enero-2013
- ✓ Disweb 2000@ono.com acceso 22-Enero-2013

- ✓ www.Wikipedia.com acceso 22-Enero-2013
- ✓ yyww.Sicolog.com acceso 11-Febrero -2013
- ✓ www. EiGalope.com acceso 11- Febrero -2013
- ✓ www.crin.cl acceso 11-Dic-09
- ✓ wwwHipotrapiaDonCaballo.htm acceso acceso 18- Febrero -2013
- ✓ www.La ONU y las personas con discapacidad acceso acceso 22- Febrero -2013
- ✓ www.Tatanet al Pas acceso 26- Febrero -2011

k. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013.

Proyecto de Tesis previa a la obtención de grado de Licenciada en Psicorrehabilitación y Educación Especial.

AUTORA:
KARINA ANABEL APONTE GUERRERO

LOJA – ECUADOR
2013

a. TEMA

LA HIPOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, QUE ASISTEN AL CENTRO DE REHABILITACIÓN "SENDEROS DE ALEGRÍA" DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2013.

b.

PROBLEMÁTICA

En todo el mundo han acontecido hechos muy históricos que han influido directamente o indirectamente en el desarrollo del ser humano ya sea social, cultural, político, económico y especialmente en la salud del ser humano.

Es así que diferentes hechos suscitados han originado o agravaron algunas enfermedades y deficiencias, Antiguamente existía un concepto errado sobre la discapacidad en los países subdesarrollados que menospreciaba a las personas con requerimientos especiales; pero actualmente el termino discapacidad hace referencia a las alteraciones en las capacidades funcionales de los individuos y no a alteraciones globales de la persona.

Es importante atender a las causas que podrían originar una discapacidad. El origen de estas alteraciones pueden encontrarse tanto en !a época prenatal como en la posnatal. En general, un gran número de las causas de las discapacidades se producen alrededor del periodo perinatal, es decir, en la fisiopatología de la reproducción, concepción, periodo embrionario fetal y neonatal.

Generalmente a las personas con discapacidad se les niega la posibilidad de educación o de desarrollo profesional, se les excluye de la vida cultural y las relaciones sociales normales, se les ingresa innecesariamente en

instituciones y tienen acceso restringido a edificios públicos y transporte debido a sus limitaciones físicas y cognitivas.

La discapacidad no sólo tiene impacto en la persona afectada, sino también en la comunidad en general. El precio por excluir a personas con discapacidades de la vida de la comunidad es alto y repercute en la sociedad.

Se calcula que el 10% de la población mundial sufre de algún tipo de discapacidad, de los cuales entre 400 y 450 millones viven en los países en vías de desarrollo, hay más de 16 millones de discapacitados psíquicos y cerca de 50 millones de personas con algún grado de daño cerebral.

En el Ecuador las políticas sociales han abordado tangencialmente el problema de las discapacidades. La respuesta estatal en términos de educación; salud y bienestar social para la población discapacitada se ha caracterizado por el desarrollo de acciones insuficientes y desarticuladas y no siempre acordes con las necesidades reales de este sector. La incidencia del problema se agudiza sobre todo en los sectores urbano marginales y rurales, ya que no existen centro de ayuda peor la existencia de áreas de rehabilitación dada la relación existente entre discapacidad y , condiciones de vida, ingresos y bajo acceso a los servicios.

Es así que en provincias como: Bolívar Chimborazo, Carchi, Morona Santiago y Loja, viven las personas con discapacidad más pobres del Ecuador.

En la provincia de Loja, en la actualidad existen alrededor 77.698 que presentan discapacidad, es decir el 18.2%. Con algún tipo de patología de acuerdo al último censo realizada por la misión Manuel espejo realizado en el mes de junio del año 2010, Actualmente tenemos 8 centros de ayuda social entre ellos tenemos: Cuidad de Loja 1 – 2, CEAL, Bayron Eguiguren, Angelitos de Luz y Centro de Protección para las Personas con Capacidades Diferentes (CEPRODIS). C.A.D.E y Senderos de Alegría.

EL centro de Protección para las Personas Discapacidad acoge un gran número de alumnado, ya que sus instalaciones están adecuadas para 70 personas como mínimo, pero como máximo hay 100.

Los problemas que presentan las personas con este tipo de patología pueden variar desde un estado de vida vegetativa con la persistencia de reflejos primarios y otras alteraciones neurológicas.

También suele existir retraso en el control de esfínteres, autoalimentarse, vestirse, asearse, dificultades en el juego, mayor o menor torpeza en la coordinación dinámica general y en la manipulación fina y gruesa.

En los casos más graves la afectación del lenguaje es constante, o no se llega a adquirir, en las afectaciones medias y leves puede ser casi normal.

En definitiva el comportamiento general es como el de un niño de menor edad, el cual va a estar asociado a trastornos de adaptación social.

Por lo anotado es pertinente responder a la siguiente interrogante

¿LA HIPOTERAPIA INCIDE EN EL PROCESO DE REHABILITACIÓN, EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN?

c. JUSTIFICACIÓN

La Modalidad de Estudios a Distancia conjuntamente con la Carreras Educativas y la Psicorrehabilitación y educación especial, preocupados por el mejoramiento de la calidad de educación y poder investigar la Hipoterapia y su incidencia en el proceso de rehabilitación en los niños con Síndrome de Down, ya que es muy importante poder dar un mejor servicio a estos niños, niñas con discapacidad mediante la aplicación de esta Terapia alternativa. En la actualidad la rehabilitación ocupa un espacio muy importante en la enseñanza - aprendizaje de las personas con algún tipo de discapacidad y muy particularmente los niños y niñas con Síndrome de Down, ya que muchas de las veces tienen limitaciones físicas, cognitivas, sensoriales, afectivas y emocionales.

Por consiguiente he creído conveniente realizar dicha propuesta en base de los siguientes razones en el ámbito educativo el mismo que tendrá una acción - participación que involucre a los estudiantes y a la población con alguna discapacidad, y especialmente a las personas con Síndrome de Down brindando una atención especializada para mejorar su área motriz, cognitiva, lenguaje, afectiva y personalidad, desenvolvimiento social, sentimientos entre otros aspectos.

En el ámbito social se justifica por si solo, ya que le permitirá ser entes productivos, así mismo permitirá ser integrados al campo educativo como la

inclusión laboral de estas personas. Es por ello que como egresada he querido realizar una propuesta de trabajo que se justifica por si sola y se están dando resultados como es la utilización de la terapia alternativa de hipoterapia mediante ejercicios terapéuticos y actividades los mismos que le servirán al niño en el proceso de rehabilitación.

Los beneficiados directos serán los niños, niñas con Síndrome de Down que asisten al centro senderos de alegría de la Ciudad de Loja, además padres de familia que están vinculados en la rehabilitación y Educación Especial de sus hijos.

Por lo tanto se justifica por si solo y es factible porque quienes serán los beneficiarios los niños con Síndrome de Down, además con este tema de investigación pretendo contribuir principalmente al proceso de rehabilitación.

d. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer a las autoridades la importancia que tiene la aplicación de terapias para la rehabilitación de los niños con síndrome de Down para que alcancen los niveles de adaptación e inclusión a la sociedad en general.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Determinar la incidencia de la Hipoterapia en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down, que asisten al centro de Rehabilitación "Senderos de Alegría" la ciudad de Loja.

e. MARCO TEÓRICO

CAPITULO I

HIPOTERAPIA

Los caballos han demostrado ser excelentes “terapeutas” para ayudar a niños con problemas como autismo y parálisis cerebral, entre otros.

La rehabilitación de niños con deficiencia mental, autismo, parálisis cerebral trastornos de personalidad, ha trascendido ya las paredes de consultorios y hospitales para complementarse con otras alternativas.

Una de ellas es la hipoterapia, disciplina en la que los pacientes interactúan caballos especialmente entrenados para recobrar la fuerza, libertad y mía que la disfunción les robó.

Al compás del trote de los caballos, los centros nerviosos de las personas con necesidades educativas esenciales son estimulados, e incluso se ha probado que ciertas hormonas producen sustancias neurotransmisoras en el organismo que dan una sensación de bienestar, relajación y euforia a los niños que los montan, los caballos simulan las funciones de varios aparatos ortopédicos, ya que sus movimientos oscilatorios van directamente a los centros nerviosos, produciendo así una relajación de los músculos y la

elevación del tono muscular, lo cual beneficia a pacientes con contracturas en su cuerpo.

Los cuadrúpedos logran captar la atención en niños con problemas neurológicos, enseñar a los pacientes con síndrome de Down y niños autistas a dar órdenes a los caballos, así se estimulan sus procesos de aprendizaje y percepción.

El hecho de montar un caballo, rompe el aislamiento de la persona con respecto al mundo, poniendo al paciente en igualdad de condiciones con respecto al jinete sano. No cabe duda que montando se consigue superar el temor, mejorar la confianza y la capacidad de concentración; al tiempo que hace perder las tensiones e inhibiciones físicas y emocionales. Esto hace que la hipoterapia resulte efectiva no sólo con enfermos, sino también con personas que presentan problemas de inadaptación social.

Todo ello se consigue gracias a que el caballo ha demostrado ser un animal enormemente perceptivo, de inmediato se dará cuenta de que la persona es diferente a los demás y por ello se comportará de forma diferente a como lo haría con cualquier otro jinete.

Con el término genérico equino terapia (o hipoterapia) se denominan diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con discapacidad, en las que un elemento central es el caballo.

DEFINICIÓN DE LA HIPOTERAPIA

Con el término Hipoterapia (procedente del griego "Hippos", caballo), se denomina la alternativa terapéutica basada en la utilización del movimiento multidimensional del caballo para el tratamiento de diferentes causas físicas y emocionales.

Es una forma especializada de terapia física que utiliza equinos, para tratar desordenes del movimiento asociados con varias patologías neurológicas y neuromusculares.

La Hipoterapia es la base para las demás terapias. La hipoterapia se puede considerar una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también ofrece amplios beneficios en el área psicológica social y de aprendizaje.

El objetivo de la terapia es de favorecer el desarrollo del niño y de sus capacidades de aprendizaje a través de las Ondas Alfa.

Ondas Alfa.- Esta comprobado científicamente que en la Hipoterapia suben las Ondas Alfa. Encima del caballo se entra en "Estado Alfa", un estado de sanación, de relajación, de calma, de meditación, de recogimiento y de aprendizaje (física y mentalmente), Se hacen presentes la inspiración, la intuición de los artistas y creadores.

Por eso combinando con otras terapias la terapia a caballo como base; se obtiene mejores resultados.

BREVE RETROSPECTIVA HISTÓRICA

El caballo como instrumento terapéutico para personas con discapacidad es definitivamente un logro en nuestro siglo. La Hipoterapia surgió después de la Segunda Guerra Mundial en Escandinava y Alemania, donde se empezó a trabajar con personas que padecían de parálisis cerebral.

La persona que contribuyó con su propio ejemplo a la difusión de los beneficios que se podían obtener por medio de la monta fue la danesa Lis Hartel. Ella sufrió poliomielitis siendo adulta y pasó cinco años paralizada en una silla de ruedas. Gracias a su pasión por los caballos, reinició un entrenamiento intensivo en su deporte favorito y ganó la medalla de plata en la disciplina de adiestramiento en los Juegos Olímpicos de Helsinki en 1952 y en los de Meibourne en 1956.Se considera al doctor Max Reichenbach pionero en la investigación científica de la equino terapia. Desde 1953 elaboró los primeros estudios científicos con numerosos pacientes en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania. En el Continente Americano la equino terapia se realiza en forma extensa en Estados Unidos y Canadá. En Latinoamérica la equino terapia es poco conocida y sólo representantes de México, Argentina y Brasil estuvieron presentes en el último Congreso Internacional en 1997, en Denver, Estados Unidos.

CRITERIOS DE LA HIPOTERAPIA SEGÚN SU BENEFICIO

Desde la medicina se define como un método terapéutico y educacional basado en la teoría de la neuroplasticidad, y neurorestauración, que utiliza el caballo como agente curativo o de estimulación, dentro de un abordaje (multidisciplinario en las áreas de la salud, educación (psico-educacional) y equitación, con roles bien definidos, programas y propuestas elaboradas secuencialmente; buscando el desarrollo bio-psico-social de personas portadoras de discapacidad y/o con necesidades especiales.

Desde la Psicología se define como una: [1]"Psicoterapia interactiva supra paradigmática, en estricto rigor sistémica, al integrar a equipos interdisciplinarios, familiares , voluntarios y el caballo como agentes de cambio, Lo anterior bajo un contexto humanista, en la cual la característica principal será el cambio y los principios el humanismo, empleando en su intervención directa técnicas cognitivo conductuales, en niños y adultos portadores de alguna discapacidad física o mental con necesidades educativas especiales ; [2]Junto a la participación activa de un caballo el cual intervendrá bajo el paradigma inconsciente como figura transicional de apego (Winniecot) y arquetípica."

Beneficios físicos: Mejora el equilibrio, la movilidad y la postura y regula el tono muscular. No hay máquina que trabaje tantos músculos

[2]([Ps, Francisco Urra Riveros, 2005])

simultáneamente y, además, si la inventaran, no sería tan divertida como montar a caballo.

Beneficios neurológicos: Al mejorar la postura, el jinete tiene una espina dorsal más eficiente y las instrucciones que manda al cerebro son de mejor calidad. Además, el movimiento de la pelvis para acompañar la cadencia del caballo (alzarla, adelantarla y bajarla) es muy similar al que hacemos al caminar, lo que manda información importante al cerebro para adquirir un adecuado patrón de marcha.

Beneficios psíquicos: estimula la atención y !a concentración. Es fundamental para el aumento de la autoestima y de la seguridad en uno mismo. Además tiene un efecto positivo en las funciones de comunicación y de comportamiento.

El movimiento del caballo tiene además la gran ventaja de ofrecer una enorme variedad de cadencias, lo que supone la posibilidad, desde el punto de vista terapéutico, de graduar el nivel de sensaciones que el paciente recibe.

El caballo al trote transmite al jinete un total de 110 movimientos diferentes por minuto, en consecuencia no hay ni un solo músculo ni zona corporal, desde e! coxis hasta la cabeza, al que no se transmita un estímulo. Todo ello

en conjunto, permite que el paciente sea capaz de experimentar sensaciones que nunca antes ha vivido.

A QUIENES BENEFICIA LA HIPOTERAPIA

La Hipoterapia se recomienda a personas que puedan tener este tipo de enfermedades entre otras:

- Retraso Mental
- Parálisis cerebral -Síndrome de Down
- autismo
- traumas cerebrales
- distrofia muscular
- espina bífida
- hidromyelia
- esclerosis múltiple
- Anomalías posturales
- En la pedagogía y Neuropsicología

HIPOTERAPIA EN LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down se refiere a las limitaciones sustanciales en el funcionamiento presente de los individuos. Se caracteriza por:

- ✓ Un funcionamiento intelectual significativamente por debajo de la media, que existe al mismo tiempo con:

1. limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas:

- ✓ Comunicación
- ✓ tener cuidado de sí mismo
- ✓ habilidades sociales
- ✓ uso de los servicios de la comunidad » autorregulación
- ✓ salud y seguridad
- ✓ habilidades académicas funcionales
- ✓ tiempo libro y trabajo
- ✓ vida familiar

2. se manifiesta antes de los 18 años.

Por lo tanto el trabajo que se realiza en la Hipoterapia será de potenciar sus limitaciones ya que muchos de estos niños tienen trastornos asociados a su déficit como son de comunicación, de movilidad entre otros por lo cual el terapeuta debe trabajar en el desarrollo de habilidades tales como:

- ✓ Comunicación
- ✓ Lenguaje

- ✓ Motricidad
- ✓ Área auditiva
- ✓ Área afectiva
- ✓ Área cognitiva
- ✓ Área visual
- ✓ Relaciones interpersonales

Todo esto se trabaja durante la sesión terapéutica es decir cuando el paciente está sobre el caballo se debe aprovechar el estado alfa ya que el paciente tiene mayor predisposición para aprender por lo cual se debe explotar al máximo su estado. Para esto es necesario diseñar un plan estratégico de trabajo tomando en cuenta las áreas afectadas en el paciente y tratando de desarrollar actividades lúdicas como una alternativa para desaparecer la rutina y el cansancio de la terapia en el niño, y en vez de que sea un suplicio será de mucho agrado para él.

Tratamiento

Objetivos generales:

Normalización del tono muscular

Inhibir patrones de movimiento anormales

Prevención de contracturas, retracciones y deformidades

Estimulación de las fases normales del desarrollo evolutivo normal

Mejora la funcionalidad

Corrección postura!

Mejorar equilibrio y coordinación

Aumentar la autoestima y seguridad en si mismo

Técnicas quinésicas:

Ejercicios isométricos, ejercicios activos con y sin implementos, facilitación de posturas correctas y posiciones de inhibición refleja, cambios posturales, relajación mediante movimientos pasivos.

El caballo:

Nuestro tratamiento fisioterapéutico utiliza como herramienta terapéutica al caballo el cual nos entrega a través de su movimiento multidimensional impulsos similares a los del hombre durante la marcha normal (90 - 110 x min.), ritmicidad, simetría y continuidad en su movimiento, cambios de velocidad y dirección, fuerzas de aceleración y desaceleración, constante cambio del centro de gravedad y una superficie de apoyo móvil que obliga al paciente a enfrentar de forma activa el movimiento.

Parálisis Cerebral Espástica: el tratamiento se basa en la disminución del tomo muscular y la inhibición de patrones de movimientos anormales, junto

con facilitar reacciones automáticas de movimiento y secuencias normales del desarrollo neuromotor.

Parálisis Cerebral Diskinética (coreo atetosis): la base es la normalización del tono muscular y la facilitación del control postura! y de movimiento.

Parálisis Cerebral Atáxica: mejorar la coordinación del movimiento y el equilibrio tanto estático como dinámico. Estimular la motricidad fina.

HIPOTERAPIA DISTROFIA MUSCULAR

La distrofia muscular es otra enfermedad, en que los pacientes experimentan déficits que puede ser mejorado con la ayuda de la Hipoterapia. La distrofia muscular es una enfermedad del tejido muscular y sus causas pueden ser por una herencia genética, por una anormalidad en el sistema de inmunidad o esta patología se puede producir en cualquier momento, durante el desarrollo dentro del útero o en la etapa de crecimiento. La característica de esta patología puede consistir en un número de señas y síntomas relacionados, que pueden permitir que el paciente toda su vida esté con dificultades físicas o le pueden causar una muerte prematura.

Algunas características comunes son: debilidad muscular, espasmo, pérdida de control de los miembros, habla y traga con dificultad. Mucho de estos

pacientes reciben una terapia multidisciplinaria, la Hipoterapia es una de las más importantes. Los ejercicios efectuados sobre el caballo le sirven como una herramienta de fuerza y el suave balanceo del caballo le permite también relajar los músculos espásticos de todo el cuerpo. Mucho le ayuda también el entorno donde se practica la Hipoterapia, subir o bajar pendientes y que se acostumbren a superar inconvenientes, brindándole estímulos positivos para superar los de su vida diaria. Es fundamental que sea un Kinesiólogo especializado quien practique la Hipoterapia

Durante estas sesiones al paciente se le realiza un cuidadoso y exigente tratamiento, por lo que no hay que extralimitar el ejercicio, lo que hace imprescindible en esta etapa una kinesióloga especializada. La Hipoterapia influye dándole fuerza pero al mismo tiempo le sirve para lograr un gran relajamiento de todo el cuerpo y mente.

HIPOTERAPIA EN ESPINA BÍFIDA

Espina Bífida es otra condición donde la Hipoterapia es muy beneficiosa. Sin embargo, al igual que en esclerosis múltiple, puede ser también una contraindicación si la Hipoterapia es dirigida por personas, sin la especialidad kinesiológica.

Espina bífida es un defecto de desarrollo del tubo neurológico (sistema prematuro nervioso en útero) que falla en cerrar adecuadamente. En algunos

casos es simplemente un hueso saliente que no se formó correctamente. Sin embargo, en casos más severo la vértebra no cerró nada y los meninges (cubierta espinal) o quizás el cordón espinal puede resaltar por malformación. La cirugía se realiza generalmente poco después del nacimiento para cerrar el defecto y prevenir una mayor lesión y posible infección en la cuerda espinal.

Características comunes incluyen: algunas parálisis y pérdida sensorial dependiendo la localización del defecto, algún grado de hidrocefalia (líquido en el cerebro), posible falta de control intestinal y de vejiga. La habilidad de cognición, lenguaje, y memoria a menudo permanecen sin ser dañadas. Otros problemas que pueden resultar de una espina bífida, es la malformación de ArnaldChainII (alargamiento del vástago cerebral, en el canal de la cuerda espinal).

Muchos pacientes con Espina Bífida tienen una cierto grado de parálisis en sus piernas. Por ello montar a caballo les permite movilizarse en el espacio en forma rítmica y a un paso más normal. E! movimiento del caballo les permite entender el movimiento del caminar a través del tronco y pelvis. Además sentarse independientemente equilibrado lo que puede ser al inicio un problema para este tipo de paciente, es resuelto con la ayuda del kinesiólogo. El movimiento del caballo y los ejercicios prescritos por el kinesiólogo mientras cabalga ayudaran al paciente a adquirir el equilibrio para sentarse sobre la montura en forma independiente y desarrollar las

habilidades necesarias para completar las actividades funcionales necesarias para su diario vivir (caminar - sentarse).

La Espina Bífida es una malformación congénita del tubo neural que se caracteriza porque uno o varios arcos vertebrales posteriores no se han fusionado correctamente durante el desarrollo de la gestación de manera que la médula espinal queda en ese lugar sin protección ósea.

Existen dos tipos de espina bífida:

- Espina Bífida Oculta
- Espina Bífida Manifiesta o Quística: La lesión puede apreciarse como un abultamiento en la zona afectada pudiendo ser:

a) Meningocele o lipomenigocele: compromete estructuras meníngeas. Se presenta una bolsa llena de líquido céfalo raquídeo. Implica secuelas leves locomotoras y urinarias.

b) Miel meningocele: el abultamiento compromete meninges y médula espinal, raíces raquídeas y líquido encéfalo raquídeo. Acarrea graves secuelas del aparato locomotor, urinario y digestivo. Requiere intervención quirúrgica en el recién nacido.

Objetivos generales:

- Prevención de complicaciones ortopédicas, principalmente en las alteraciones de columna y caderas.
- Mejorar el equilibrio y la coordinación.
- Mejorar autoestima y seguridad en sí mismo.
- Estimulación del desarrollo normal.

Tratamiento:

Se busca acrecentar la fuerza muscular y su resistencia, al mismo tiempo que el movimiento rítmico del caballo le entrega a sus extremidades inferiores, generalmente afectadas, la sensación y conocimiento del movimiento durante la marcha, especialmente en el tronco y pelvis. El balance en sedente mejora notablemente a través del desarrollo de las habilidades y reacciones necesarias para mantener esta posición en forma dinámica.

Contraindicaciones:

Dolor en piernas o espalda; presencia de espasticidad, distressrespiratorio, apnea, dificultad para tragar o progresión de la escoliosis durante el tratamiento.

CAPITULO II

REHABILITACIÓN

DEFINICIÓN

Es el principio básico del método es la rehabilitación muscular. A través de ella se intenta llegar a la creación de patrones de movimiento lo más aproximados posibles al normal.

El método se ayuda de la Terapia Ocupacional, de la Traumatología y de otras técnicas en fisioterapia, para conseguir el mejor resultado en la rehabilitación de los trastornos motores.

Entre los recursos fisioterapéuticos que se emplean en el método, destacamos los siguientes:

1. "*Masaje",* aplicado a los músculos espásticos y débiles.
2. *"Movimientos pasivos"*, para producir relajación de los músculos y enviar sensaciones cenestésicas al cerebro intentando una representación cortical del movimiento.
3. *"Movimientos activos con ayuda*", se enseña la forma correcta de hacer el movimiento.
4. *"Movimientos activos",* realizados por el propio paciente, sin ayuda.

5. *“Movimientos contra-resistencia”,* para mejorar la función muscular.
6. *“Movimientos condicionados*”, Phelps daba mucha importancia a estos movimientos, de los cuales esperaba encontrar nuevas vías y conexiones funcionales en la estructura del sistema nervioso central. Se realizan siguiendo los principios de Paulov, combinando un estímulo condicionado.
7. *“Movimientos combinados”,* se realizan mediante la movilización de dos o más articulaciones simultáneamente: flexión de dedos con supinación del antebrazo.
8. *“Reposo”.*
9. “*Relajación,* mediante un proceso activo de inhibición voluntaria de la contracción muscular.
10. “*Movimientos partiendo de la relajación*”
11. *“Equilibrio*”.
12. *“Movimientos recíprocos*”, para la creación de movimientos alternantes en las extremidades inferiores.
13. *“Aprehensión”*, para entrenar a la mano en la captura y suelta de objetos.

Los distintos programas de ejercicios se aplican según el tipo de paciente, habiendo más ejercicios indicados para niños atetósicos y otros dirigidos a espásticos u otros problemas de rigidez.

TERAPIA FÍSICA EN BASE A LA REHABILITACIÓN

El masaje ha sido practicado desde tiempos remotos. En las antiguas civilizaciones que bordeaban el mar Mediterráneo se acostumbraba someterse a un masaje de todo el cuerpo luego de ejercitarse y bañarse.

Hoy sabemos que con esto conseguían que el ejercicio no sólo fuera más efectivo sino que el tiempo tomado para recuperarse del cansancio producido por el ejercicio fuera menor y que disminuyeran las lesiones.

¿Por qué el masaje tiene estos efectos? Cuando nuestros músculos se encuentran tensos o han sido sometidos a demasiado esfuerzo acumulan sustancias de desecho que causan dolor, rigidez, e incluso, espasmos musculares. Al incrementar la circulación hacia y desde los músculos, el masaje acelera la eliminación de estas sustancias tóxicas y dañinas. A la vez, el masaje hace que llegue sangre y oxígeno fresco a los tejidos con lo que se aligera el proceso de recuperación de lesiones y de numerosas enfermedades.

Pero esto es sólo el comienzo. A partir de los últimos quince años se ha acumulado una gran cantidad de evidencia que demuestra que el masaje posee una impresionante lista de beneficios tanto para la salud de nuestro cuerpo como de nuestra mente. Esto incluso en áreas que muchos ni siquiera sospechaban. Veamos:

- La salud de nuestro organismo depende de la salud de nuestras células. Las células a su vez dependen de un abundante flujo de sangre y linfa. El masaje mejora la circulación de la sangre y el flujo de la linfa. Esto ayuda a llevar nutrientes a las células y a eliminar impurezas y sustancias tóxicas.
- El masaje también aumenta la capacidad de la sangre para transportar oxígeno. De hecho se sabe que el masaje ayuda a aumentar los glóbulos rojos y blancos de la sangre.
- Ayuda a liberar sustancias llamadas endorfinas que nos dan una sensación de bienestar y ayudan a combatir el dolor.
- Cuando se combina con una dieta adecuada y ejercicio el masaje ayuda a restaurar el contorno del cuerpo y a disminuir los depósitos de grasa.
- Ayuda a que los músculos mantengan su flexibilidad.
- Ayuda a reducir el estrés. Si recordamos que más de dos terceras partes de las enfermedades están relacionadas con el estrés nos daremos cuenta de una de las razones por las que el masaje es tan beneficioso para la salud.
- Ayuda a combatir la depresión y los estados de ánimo negativos.
- El masaje terapéutico ha probado ser efectivo como medio para aliviar condiciones tales como dolores de cabeza causados por tensión nerviosa y dolores musculares de espalda, así como para mejorar la condición de la piel.

- Un creciente número de médicos y otros profesionales de la salud recomiendan el masaje para aliviar problemas tales como sinusitis, artritis, alergias, dolores de cabeza y lesiones deportivas.

Hay distintos tipos de masaje terapéutico. Entre ellos se encuentran el masaje sueco, que es un masaje relativamente suave que promueve la relajación. Otros tipos de masaje emplean técnicas de acu presión o van dirigidos a los tejidos profundos. El (o la) masajista puede combinar varias de estas técnicas durante una sesión de masaje.[3]

Una sesión de masaje puede tomar desde quince minutos hasta una hora. Por lo regular una sesión de quince minutos se limita a la espalda y los hombros y se da con la persona sentada en una silla especialmente diseñada para este propósito. Las sesiones de una hora, por lo general cubren el cuerpo entero desde la cabeza hasta los pies, y en estos casos se emplea una mesa acojinada y aceites especialmente preparados.

El masaje puede emplearse solo o como parte de un plan para mejorar la salud en el que se incluyan otros elementos tales como la alimentación, el ejercicio, o la meditación.

[3] *Zazzó, R* Los débiles mentales. Ed. Fontanella. Barcelona,

HISTORIA DE LA REHABILITACIÓN TERAPÉUTICO

Desde 2700 aC, la rehabilitación se piensa que es la forma más antigua de los tratamientos médicos practicados en el cuerpo humano. Desde Grecia y Roma, al Lejano Oriente, y muchas variedades de técnicas de terapia de masaje han entrado en el mundo del masaje. Tumbas egipcias muestran imágenes de la realeza en los masajes, y los tradicionales médicos de la india empleando una variedad de técnicas de masaje, aromaterapia, tratamientos y petróleo.

Tal vez el acontecimiento más importante en la terapia de masaje, por lo menos las bases de masaje occidental - vinieron de Suecia. El Masaje sueco, que originalmente se presentó en el siglo 19, ocupa las antiguas técnicas empleadas en la tradicional China, la India, Grecia, y en Roma, y combinado, creando así la primera completa de la técnica del masaje. Desde allí, el masaje conjunto de Europa, está en camino de convertirse en la neutralización de la salud que estamos experimentando hoy día.

TÉCNICAS DE LA REHABILITACIÓN TERAPÉUTICO

Las rehabilitaciones terapéuticas emplean una variedad de técnicas para el tratamiento de los síntomas y condiciones diferentes. Hoy en día, hay más de 100 diferentes técnicas utilizadas ampliamente y reconocido en todo el mundo, cada uno con sus propios efectos y tratamiento. En lo que respecta

a asistir a las escuelas de terapia de masaje es convertirse en una masajista, es importante tener una amplia comprensión de las diversas técnicas y sus aplicaciones.

Una de las más potentes técnicas de masaje es el masaje de tejidos profundos, que es una forma de masaje intenso que tiene por objeto romper el tejido cicatrizar y la liberación del tejido conectivo en el cuerpo. Esta técnica alivia la tensión crónica, así como ofrecer una liberación para el cuerpo, lo que permite una mayor flexibilidad, una mejor postura, y naturalizado la armonía entre el cuerpo y la mente. Otra forma de tratamiento es ART, o terapia relajante de activación, más a menudo usado en los atletas o graves lesiones de deportivas. El masajista utiliza su mano para localizar la zona de la lesión, la reducción de los músculos y tendones de nuevo en posiciones naturales en las zonas problemáticas. Este tipo de terapia es especialmente eficaz cuando la lesión o el problema son en una zona determinada para ser identificado y tratado. La terapia de piedras, ha tenido un rápido crecimiento en el mundo de la técnica del masaje, usa piedras lisas a diferentes temperaturas para ajustar y liberar la tensión muscular, la unificación del cuerpo y la mitigación de las conexiones entre los músculos. Los terapeutas emplean muchas otras técnicas, incluida la terapia Neuromuscular, el masaje sueco, el masaje tailandés, Rolfing, Shiatsu, y la Acupresión. [4]

[4] MUZABER L. Schapira I. Espasticidad 1º Edición en rehabilitación y neurodesarrollo, septiembre 1996

ENTRENAMIENTO DE LA REHABILITACIÓN TERAPÉUTICO

Antes de considerar una carrera en terapia de la rehabilitación, se recomienda que los estudiantes reciban varias posibilidades de rehabilitación, a fin de obtener una comprensión de los efectos y técnicas de la técnica. Los estudiantes también deben entrevistar a varios terapeutas de masajes, y considerar las exigencias emocionales, físicas, psicológicas y las responsabilidades de la profesión.

Muchos estudiantes de masaje comenzarán con una visión general, de una de las técnicas más comúnmente utilizadas, y luego ampliaran su repertorio, ya que aclaran en que zona de masaje desean enfocarse. El Aprendizaje de las técnicas básicas de masaje también es una base fundamental para todo tipo de carrocería, incluido trabajo de energía, tratamiento quiropráctico, y terapia física.

Es muy importante al entrar en el campo de la terapia de masaje para estudiar y considerar lo que la técnica del masaje que desea centrarse, si es masaje sueco, en el fondo de tejidos, la terapia de deportes, de la energía, o cualquiera de los cientos de otras opciones. Más de la mitad de los terapeutas de masajes que completan la formación dejan de fumar dentro de un año, porque no se sienten seguros de la investigación o suficiente en su técnica particular.

ESCUELAS DE LA REHABILITACIÓN TERAPÉUTICO

Una vez que haya alcanzado una comprensión elemental de la terapia de masaje, sus orígenes, sus campos, sus técnicas, y sus tratamientos, es el momento de considerar una escuela de terapia de masaje. Hay cientos de opciones que pensar - debido al enorme crecimiento de la terapia de masaje durante los últimos años, muchas escuelas de pensamiento, así como la formación se han planteado. Es importante considerar cuidadosamente sus valores y objetivos en el campo de la terapia de masaje, y para elegir una escuela que se adapte a su necesidad particular.

Al elegir una escuela, examine en primer lugar cuáles son las técnicas que enseñan y, a continuación, estas miren si se ajustan a su propio campo de estudios deseado. Usted también debe decidir si desea estar tiempo completo o tiempo parcial de estudiantes, no todas las escuelas ofrecen esto, esta es una opción que puede hacer una diferencia en su dramática experiencia. Debido a la formación de intensidad del masaje, a menudo es conveniente tomarlo despacio y tomarse su tiempo en la selección y el perfeccionamiento de su ámbito de los estudiantes que van a la escuela a medio tiempo y tener más tiempo para asegurarse de que saben lo que están haciendo.

FUNDAMENTOS DE LA REHABILITACIÓN

- **1. Un acercamiento al masaje terapéutico.** Lugar que ocupa el masaje terapéutico en la asistencia sanitaria. Principios del masaje terapéutico. Estructura y funcionamiento de los músculos. La célula muscular. Teoría de los puentes cruzados. La unión neuromuscular. La arquitectura muscular. Puntos dolorosos a la palpación, puntos gatillo y liberación. Agonistas y antagonistas. La fascia. La fascia superficial. La fascia profunda. Tipos de tratamiento fascial. El tratamiento de la fascia. Mecánica corporal. Tipos de manipulación de las partes blandas. El arte de la manipulación directa de los tejidos: «el diálogo con los tejidos». Las herramientas del cuerpo del fisioterapeuta. Técnicas específicas de tratamiento. Camillas. Vestimenta.

- **2. La valoración clínica.** Historial del paciente. Diseño de un formulario para la información sobre el paciente. La entrevista. Valoración clínica de todo el cuerpo. Observación informal. Exploración formal de la alineación. Análisis de las zonas relacionadas con la dolencia. Exploración respiratoria. Exploración manual (palpación). Recapitulación y trabajo de investigación. Síntesis de los hallazgos. Comunicación con los pacientes. Aplicación de la síntesis al tratamiento. Comunicación con otros profesionales sanitarios.

Poblaciones especiales. Embarazadas. Ancianos. Niños y adolescentes.

Enfoque terapéutico.

- **3. Cabeza, cara y cuello.** Información general de la región. Frontal. Occipital. Orbicular del ojo. Cigomáticos mayor y menor. Temporal. Masetero. Pterigoideo. Pterigoideo medial o interno. Pterigoideo lateral o externo. Elevador del velo del paladar, tensor del velo del paladar y aponeurosis palatina. Plantista. Músculos que se insertan en el hioides. Di gástrico. Esternocleidomastoideo. Escalenos. Músculos posteriores del cuello. Trapecio. Semiespinoso de la cabeza, Semiespinoso del cuello y longuísimo de la cabeza. Esplenio de la cabeza, esplenio del cuello. Melíficos y rotadores. Músculos su occipitales.
- **4. Hombro, tórax y parte superior de la espalda.** Información general de la región. Región anterior del hombro. Subclavio. Pectoral mayor. Pectoral menor. Elevador de la escápula. Romboides mayor y menor. Dorsal ancho. Redondo mayor. Deltoides. El manguito de los rotadores. Supra espinoso. Infra espinoso. Redondo menor. Subscapular. Músculos de las costillas. Serrato anterior. Serrato posterior inferior. Músculos de la respiración. Diafragma. Serrato posterior superior. Intercostales. Enseñar las técnicas de respiración diafragmática.

- **5. Extremidad superior**. Información general de la región. Músculos de la parte superior del brazo. Bíceps braquial. Braquial. Tríceps braquial. Ancóneo. Coracobraquial. Músculos del antebrazo y la mano. Supinador. Pronador redondo. Pronador cuadrado. Supinador largo (braquiorradial). Extensores de la mano, la muñeca y los dedos. Segundo radial externo (extensor radial corto del carpo). Primer radial externo (extensor radial largo del carpo). Cubital posterior (extensor cubital del carpo). Extensor del meñique. Extensor de los dedos. Extensor del dedo índice. Extensor corto del pulgar. Extensor largo del pulgar. Abductor largo del pulgar. Flexores de la mano, la muñeca y los dedos. Recitáculo flexor (ligamento transverso del carpo). Palmar menor (palmar largo). Palmar mayor (flexor radial del carpo). Cubital anterior (flexor cubital del carpo). Flexor profundo de los dedos. Flexor superficial de los dedos. Flexor largo del pulgar. Músculos de la mano. Músculos del pulgar. Aductor del pulgar. Flexor corto del pulgar. Abductor corto del pulgar. Oponente del pulgar. Músculos interóseos de la mano. Músculos lumbricales de la mano. Flexor corto del meñique. Abductor del meñique.
- **6. Columna vertebral.** Información general de la región. Los músculos para espinales superficiales. Los músculos erectores de la columna. Los músculos iliocostales. Músculo iliocostal lumbar. Músculo iliocostal torácico. Músculo iliocostal cervical. Músculo longuísima del tórax. Músculo espinoso del tórax. Músculo

Semiespinoso del tórax. Músculos profundos de la columna vertebral. Músculos melíficos. Músculos rotadores.

- **7. Región lumbar y abdomen.** Información general de la región. Músculos del abdomen. Músculo recto del abdomen. Músculo piramidal. Músculos oblicuos del abdomen. Músculo transverso del abdomen. Músculos de la región lumbar. Músculo cuadrado lumbar.
- **8. Pelvis.** Información general de la región. Músculo psoas mayor (psoasilíaco). Músculo ilíaco. Músculo psoas menor. Músculos del suelo de la pelvis. Músculo coccígeo. Músculo elevador del ano. Músculos glúteos. Músculo glúteo mayor. Músculo glúteo medio. Músculo glúteo menor. Músculos rotadores laterales profundos de la cadera. Músculo piriforme. Músculo gemelo superior. Músculo gemelo inferior. Músculo obturador interno. Músculo obturador externo. Músculo cuadrado femoral.
- **9. Muslo**. Información general de la región. Músculos de la cara anterior del muslo. Cuádriceps femoral. Sartorio. Músculos de la cara posterior del muslo (isquiotibiales o hamstrings). Semitendinoso. Semimembranoso. Bíceps femoral. Cara lateral del muslo: tensor de la fascia lata y cintilla iliotibial (tracto iliotibial). Tensor de la fascia lata y cintilla iliotibial. Músculos de la cara medial del muslo (aductores de la cadera). Aductor mayor. Aductor largo. Aductor corto. Pectíneo. Recto interno (grácil).
- **10. Extremidad inferior.** Información general de la región. Tejido conjuntivo de la pierna y el pie. Fascia de la pierna (fascia crural).

Recitáculos de los flexores, extensores y perineos. Recitáculo de los flexores. Recitáculo inferior de los extensores. Recitáculo superior de los extensores. Recitáculo de los perineos. Fascia plantar (aponeurosis plantar). Músculos de la cara anterior de la pierna. Tibiar anterior. Extensor largo de los dedos. Extensor largo del dedo gordo. Músculos de la cara lateral de la pierna. Peroneo largo. Peroneo corto. Peroneo anterior. Músculos de la cara posterior de la pierna. Poplíteo. Gastronomía. Sóleo. Plantar. Tibia posterior. Flexor largo de los dedos. Flexor largo del dedo gordo. Músculos intrínsecos del pie. Cuadrado plantar. Flexor corto del quinto dedo. Flexor corto de los dedos del pie. Flexor corto del dedo gordo. Extensor corto de los dedos del pie. Abductor del dedo gordo. Aductor del dedo gordo .Abductor del quinto dedo .Músculos lumbricales de los pies .Músculos interóseos del pie (interóseos).

Trabajar grupos musculares completos. Si empleamos las dos manos las sensaciones serán más agradables. Para ello deberemos alternar continuamente la labor de presionar y soltar.

Dentro de los Amasamientos debemos distinguir varios tipos:

Tipo	Técnica	Indicaciones
Amasamiento Digital	Consiste en utilizar solamente la yema de los dedos para hacer unos pequeños círculos en diferentes sentidos: Sentido centrífugo, cuando queramos difuminar molestias, y centrípeto si pretendemos tonificar.	Las zonas más adecuadas para esta técnica son la frente, el pelo, las costillas, el esternón y la zona púbica.
Amasamiento de martillo	Maniobra tradicional en las terapias orientales. Consiste en golpear suavemente con el puño cerrado empleando la base carnosa del dedo meñique. El golpe debe ser suave y no profundizar.	Se emplea en zonas de la espalda y los hombros.
Amasamiento con nudillos	En esta técnica se emplea el nudillo del dedo índice y el pulgar para realizar los masajes, pellizcando de una manera rápida.	Los lugares más apropiados para este movimiento son espalda, piernas y brazos.

Amasamiento con el puño	Con el puño cerrado, presionar con los nudillos.	Aplicar sólo en zonas concretas de la espalda.
Amasamiento con los dos pulgares	Consiste en juntar con ambos pulgares un trozo de piel en lugares en donde sea necesaria una gran precisión.	Óptimo para lugares como las vértebras cervicales o intercostales.

En la sección Técnicas de masajes 2 encontrarás más movimientos para que realices tus masajes, como por ejemplo:

Friccionar	Percusión	Deslizamientos
Manos Ahuecadas	Roces	Torsión
Pinzamiento	Pases	Golpeteos

PREPARACIÓN PARA LA REHABILITACIÓN

En este trabajo se comentan, básicamente, los aspectos más importantes y significativos del masaje en las diferentes partes del cuerpo. Se intentan exponer los puntos principales del masaje de forma resumida y concreta. El masaje consiste en la manipulación de las diversas partes del cuerpo. Es un

procedimiento terapéutico o higiénico. La utilidad del masaje radica en su función de remedio capaz de procurar alivio y sensación de bienestar a los pacientes. Se suelen distinguir dos formas de masaje: el masaje especial (local) y el masaje general. Ambos pueden ser realizados por un masajista, por dos o en forma de auto masaje. Se llama masaje local o especial que sólo se hace en una determinada parte del cuerpo (espalda, brazo, músculo, articulación, etc.). Suele ser siempre más detallado que el masaje general, sobre todo en el caso de lesiones o enfermedades.

La duración de la sesión de masaje local depende de la finalidad del mismo, del tipo de masaje, de la mano que lo efectúa. 3-4 minutos son suficientes para el masaje del brazo; si es en la espalda 15-25.

El orden de las técnicas depende de la acción del organismo. Suele empezar con roce superficial, y prologarse alternativamente con otras técnicas, en el comienzo como decíamos, se hace para que el paciente se acostumbre a las manos del masajista y para relajar los músculos, además así, el masajista se acomoda al paciente y determina sus peculiaridades. Tras el roce superficial se utilizan técnicas más trabajosas: presiones, amasamiento, vibraciones, fricción, movilizaciones, técnicas de percusión. Las técnicas se pueden repetir en una misma sesión.

Cuando se efectúa el masaje en una articulación, se efectúa la fricción después del roce superficial. Antes de ejecutar los movimientos, es

indispensable preparar los músculos mediante la técnica de amasamiento. La sesión de masaje suele terminarse con el roce superficial y, si el masaje se efectúa en las extremidades, con las sacudidas.

La metodología de la sesión de masaje local debe obedecer a un esquema concreto que depende, por ejemplo de las enfermedades. Por ejemplo la metodología de una sesión de masaje deportivo de recuperación obedece a los puntos siguientes.

- Duración de la sesión
- Combinación de las técnicas,
- Modalidad deportiva,
- Sexo del paciente
- Grado de fatiga
- Nivel de preparación
- Número de sesiones de entrenamiento diarias
- Tiempo de descanso entre la primera y la segunda sesión de entrenamiento (o tercera).
- Combinación con otros medios de recuperación, etc.

Un masajista profesional y experto determina la metodología de la sesión de masaje individualmente o para cada paciente en cada caso concreto. Por otra parte, existe una regla general que hay que observar rigurosamente en cada sesión de masaje. Las primeras técnicas deben ser suaves, en tejidos

superficiales, para más tarde avanzar en profundos, pero poco profundos y con escasa duración. Es preciso aumentar poco a poco la fuerza y el tiempo de acción tanto en la sesión de masaje como en el transcurso del tratamiento.

LA REHABILITACIÓN DE LA ESPALDA:

El paciente en posición horizontal y en decúbito prono. Las piernas descansan en un travesaño especial con un ángulo de 20-70º según la altura del masajista y de la camilla. La cabeza girada hacia el masajista y se apoya sobre su mano más próxima; el otro brazo estirado hacia el tronco, con el codo un poco flexionado y la palma de la mano hacia arriba.

Se inicia la sesión con:

El roce superficial: Tiene distintas finalidades según con que técnica se utilice. Se utilizan ambas manos, el masajista se sitúa longitudinalmente. Con la mano más alejada efectúa el masaje en la parte más alejada y con la otra la más próxima. Los movimientos van desde la columna vertebral hacia el músculo dorsal ancho.

El roce superficial alternado el masajista se sitúa perpendicularmente y ejecuta movimientos en la parte más alejada de la espalda desde la zona lumbar hasta el cuello y de la columna hasta la camilla.

La presión deslizante: Técnica que se lleva a cabo en los músculos dorsales largos siguiendo os líneas que despacio se van pasando a los dorsales anchos por dos-tres líneas. Las presiones deslizantes con la base de la palma de la mano más próxima, mientras la otra actúa como sobrecarga. Para efectuar la presión deslizante alternada y la presión con el lado de la palma de la mano, el masajista se sitúa perpendicularmente y ejecuta los movimientos en la parte más alejada.

El amasamiento: Se empieza a aplicar en los músculos dorsales largo siguiendo dos-tres líneas.

Tipos:

1. Con la yema del dedo pulgar, por cuatro-cinco zonas; el dedo hace 10-12 rotaciones, dependiendo de la longitud del tronco,
2. El amasamiento "en pinza"
3. El amasamiento circular con las yemas de los cuatro dedos
4. El amasamiento circular con las falanges de los dedos doblados. Esta y la técnica anterior con sobrecarga.
5. Con la base dos la palma de la mano y transporte.
6. El amasamiento circular con la base de las palmas de ambas manos

Después del masaje de los músculos dorsales anchos.

Se aplica:

1. El amasamiento ordinario
2. La presa doble
3. El doble amasamiento circular
4. El amasamiento circular con las falanges de los dedos doblados.
5. El amasamiento con la base de la mano.

Debajo del ángulo del omoplato se efectúa el amasamiento ordinario desde la cresta del hueso ilíaco hacia arriba, pasando por la zona comprendida en tres el músculo dorsal largo y el músculo dorsal ancho. Una mano levanta el omóplato debajo de la articulación escapulo humeral y la desplaza hacia la otra, que efectúa el amasamiento. Luego se baja la articulación escapulo humeral y la mano prosigue el amasamiento hasta la cavidad de la axila. Seguidamente se llevan a cabo sacudidas y técnicas de percusión.

La fricción: Iniciada desde la zona lúmbar.

Técnicas:

1. Fricción circular con las yemas de los cuatro dedos de una mano o con sobrecarga, y estos formando un ángulo de 45-60º con la zona trabajada cerca de la columna vertebral y con movimientos circulares se adelantan 4-5 cm hacia arriba.
2. Fricción circular con las falanges de los cuatro dedos, con sobrecarga.

3. Fricción circular con las yemas de los cuatro dedos de una mano, de ambas manos y con sobrecarga.

Después de la fricción de la espalda le recomendamos movimientos pasivos. Luego continuamos con fricciones en los espacios intercostales

1. Fricción en línea recta con las yemas de los cuatro dedos de una mano. Los movimientos se dirigen de la columna vertebral hacia abajo.
2. Fricción en zigzag con una mano
3. Fricción en línea circular con una mano
4. Fricción alternada tanto con una mano como la otra
5. Fricción en línea recta, circular y de trazos con sobrecarga.

En la parte de la fascia del trapecio se aplican las fricciones siguientes:

1. Fricción circular con las yemas de los cuatro dedos sin sobrecarga.
2. Con falanges de los dedos doblados con y sin sobrecarga
3. Con la yema del dedo pulgar
4. Con los nudillos

Todas estas fricciones se ejecutan entre la zona del omóplato y la columna vertebral la fricción de la articulación escapulohumeral se inicia con los músculos que están sobre la articulación. La cápsula de la articulación se

fricciona por tres zonas: por la posterior, media y la anterior. Se ejecutan los tipos de fricción circular, con las yemas de los dedos o con los nudillos.

En la zona subscapular. Se aplica las fricciones con el lado de la palma de la mano y con los dedos pulgar e índice bien abiertos.

La fricción a lo largo de la columna se lleva a cabo mediante las técnicas siguientes:

1. Fricción circular con las yemas de los dedos pulgares.
2. Fricción del índice y del medio.

El masaje de la espalda finaliza con una fricción enérgica con los puños en sentido ascendente y con una fricción en zigzag hacia abajo con las yemas de los dedos de las manos. Se aplica asimismo una igual, pero con la base de la mano por toda la espalda. Después de la fricción se lleva a cabo un roce superficial.

LA REHABILITACIÓN DEL CUELLO.

El paciente está decúbito prono; apoya la frente sobre las manos e inclina la barbilla hacia el pecho.

El roce superficial. Se ejecuta desde la posición longitudinal o perpendicular.

La presión deslizante. Posición perpendicular. La mano a lo ancho del cuello, al principio del cuero cabelludo y con el dedo pulgar ejecuta un estiramiento hacia abajo, en dirección a la espalda y el trapecio. En esta misma posición de partida, se puede hacer también el estiramiento con el lado de la palma de la mano.

El amasamiento. En los músculos del cuello se aplican las técnicas siguientes:

1. ordinario
2. doble circular
3. "en pinza"
4. desde la posición longitudinal
5. circular con las falanges de los dedos doblados
6. circular con el lado de la palma de la mano.

La fricción. Se aplica en los lugares donde los músculos se adhieren al hueso occipital. Con movimientos hacia abajo, en dirección al nacimiento del cabello, aplicando:

1. Fricción el línea recta y circular con las yemas de los cuatro dedos, alternativamente con una mano y con la otra.
2. En línea recta y circular con la yema de los dedos pulgares.

Después se inicia en la zona de las cervicales. Aplicando:

1. Circular con las yemas de los dedos pulgares
2. Por puntos o circular con las yemas del dedo índice y del dedo corazón.
3.

Se finaliza con el masaje en el cuello con distintos movimientos (activo, pasivo, con resistencia) y con el roce superficial.

SÍNDROME DE DOWN

CONCEPTO.

El Síndrome de Down o triso mía 21 es una entidad que en la actualidad constituye la causa genética más frecuente de la discapacidad intelectual y malformaciones congénitas. Es el resultado de anomalías cromosómicas en los núcleos de las células del organismo humano, es decir poseen 47 cromosomas en lugar de 46, perteneciendo el cromosoma extra al par 21.

Como consecuencia de esta alteración existe un incremento de las copias de los genes del cromosoma 21, esto origina una grave perturbación en el programa de expresión de diversos genes, no solo del cromosoma 21, sino de otros cromosomas, ya que este desequilibrio genético ocasiona modificaciones en el desarrollo y función de los órganos y sistemas tanto en

sus etapas prenatales y posnatales, por ende aparecen anomalías visibles y diagnosticables, unas pueden ser congénitas y otras pueden aparecer a lo largo de su vida. El sistema más afectado es el sistema nervioso y dentro del cerebro y cerebelo, por este motivo los niños con Síndrome de Down presentan un grado de variable y discapacidad intelectual.

La mayor incidencia de Síndrome de Down varía entre 1 por 660 hasta 1 X 1000, más nacimientos vivos. La incidencia es similar en diversas etnias pero va aumentando en la edad materna; los niveles de riesgo pueden variar según su edad materna como se aprecia en el siguiente cuadro (15-24 años), (25-29 años), (35, 40 y 45 años), la mayoría de los niños con síndrome de Down nacen de madres menores de 30 años por ser la edad en que aumentan los embarazos.

DIAGNOSTICO.

Ya que el Síndrome de Down está formado por un conjunto tan particular de características, los médicos a veces pueden determinar su existencia solamente con un examen físico, tomando una pequeña muestra de sangre y analizando los cromosomas para determinar la presencia de material de cromosoma 21 adicional; también puede diagnosticarse antes del nacimiento a través del análisis de células del líquido amniótico; estas dos pruebas tienen un grado de exactitud del 99.9%.

CAUSAS.

Aproximadamente, el 95% de los casos de Síndrome de Down presentan trisomía 21 simple; esto significa que todas las células del organismo poseen 3 copias completas del cromosoma 21. El 5% de las restantes presentan una tras locación, esto se refiere a que el cromosoma 21 extra se une a otro óvulo o espermatozoide, o también presentan mosaicismo que es cuando tienen líneas celulares normales y líneas de células con trisomía 21. Alrededor del 3.5% de los casos de Síndrome de Down se debe a la presencia de una tras locación no equilibrada entre los cromosomas 14 y 21. El adulto aporta un cromosoma 21 completo más el segmento adherido al otro cromosoma, y a las células germinales de la pareja aporta un cromosoma 21. La concepción es el resultado final: la presencia de dos cromosomas 21 más una tercera porción del 21. Es frecuente que las personas con Síndrome de Down por una tras locación tengan características similares a la Trisomía Simple.

La persona presenta dos líneas celulares en su organismo, una con trisomía 21 completa y la otra normal, esto se debe a las divisiones celulares post - concepción; estas varían mucho entre una y otra persona, mientras mayor sea la porción de la línea normal, mayor será la posibilidad de que el niño presente menos rasgos propios de Síndrome de Down y que la discapacidad intelectual sea más leve.

ASPECTOS FÍSICOS

Los niños con Síndrome de Down' presentan ojos inclinados hacia arriba, sus orejas son pequeñas, su boca también es pequeña, lo que hace que su lengua se vea grande, su nariz es pequeña con el tabique nasal aplanado. Algunos niños o bebes con Síndrome de Down tienen un cuello corto y sus manos pequeñas con los dedos cortos.

Los niños normales presentan 3 líneas en la palma de la mano, los niños con Síndrome de Down generalmente tienen una línea que atraviesa toda la palma y la segunda línea que forma una curva al lado de su pulgar; con frecuencia los niños y adultos tienen estatura baja e Hipotonía propia de ellos; también tienen los dientes mal implantados y pequeños con frecuentes caries, su piel tiende a resecarse y agrietarse. Su desarrollo sexual aparece bastante tarde y puede quedar incompleto en lo referente a sus órganos sexuales. Los varones tienen menos secreción hormonal, los genitales pequeños y está generalmente admitido que son estériles. En las mujeres la menstruación suele ser normal y se dan casos de madres con Síndrome de Down cuyos hijos son normales.

CARACTERÍSTICAS[5]

Las características básicas pueden considerarse en diferentes aspectos, entre ellas están las neurológicas, físicas, intelectuales, complicaciones para el aprendizaje, visuales. Esta última se debe a que la hendidura palpebral oblicua con canto externo es más elevada que la interna, además existen alteraciones de la pigmentación del iris, la separación de sus ojos y el ancho de la base de la nariz puede producir falso estrabismo o miopía, la detección de estas alteraciones es muy importante, ya que su diagnóstico y tratamientos a tiempo ayudará a que los padres ejerzan ciertos procedimientos que ayuden a sus niños a establecer reflejos de fijación, acomodación y seguimiento visual; dentro están la tonicidad de sus músculos oculares; es la coordinación viso -motora y la conexión viso - afectiva de los niños con los medios de comunicación.

La postura es fundamental que se trabaje durante los primeros meses, el sostén cefálico a través de la mirada de su madre.

Existen otras anomalías que son graves, por ejemplo cataratas, pérdida del cristalino (esta puede presentarse en forma congénita o adquirida en la infancia o adolescencia, en cuyo caso es progresiva); todas estas siempre requerirán tratamiento.

[5]Fuente: Página web: http://tml.r¡ncondelvago.com/niños_consindrome_deJDown.html.

ASPECTOS NEUROLÓGICOS

Alteraciones del sistema nervioso central que afectan a diversas estructuras y funciones.

Disminución del número de neuronas en las áreas corticales y núcleos; también existen anomalías en la estructura neuronal, alteraciones en la Comunicación Funcional Interneural, su tamaño y su peso; el tamaño y peso del cerebro es menor, hay retraso en los procesos de mielínízación durante la infancia, especialmente en las fibras de asociación de los lóbulos pre frontales, esto produce retraso mental leve o moderado, es una característica fundamental en los niños con S.D.

Actualmente se observa mayor capacidad de procesamiento visual y auditivo, porque se encuentran dentro de su entorno familiar y con intervenciones a tiempo mejoraran.

LOS TRASTORNOS GASTROENTEROLÓGICOS

La mayoría de estos pacientes pueden padecer malformaciones congénitas del aparato gastrointestinal.

Las intervenciones psicomotrices en estos niños con S.D. son fundamentales y las áreas que más intervienen son:

NIVEL COGNITIVO

La afectación cerebral propia del S.D. produce lentitud para procesar y codificar la información y dificultad para interpretar, elaborar y responder a sus requerimientos tomando decisiones adecuadas; también les cuesta planificar estrategias para resolver problemas y atender a diferentes estímulos.

Hay otros aspectos cognitivos afectados que es la desorientación espacial, temporal y los problemas de cálculo mental.

NIVEL SENSORIAL

Diferentes autores confirman que los niños con S.D. procesan mejor la información visual que la auditiva y responden mejor a aquella que ya está. Y es que además de la frecuencia con que tienen problemas de audición, la mayoría de los niños con S.D. tienen conductos auditivos estrechos, lo que provoca que la pérdida auditiva sea frecuente, los mecanismos cerebrales de procesamiento pueden estar alterados, por ejemplo los autores Butterwath y Cichetti sugieren que el sistema vestibular en los niños con S.D. requieren mayor estimulación.

El tacto es una de las pocas fuentes de estimulación en la atención temprana. En el campo educativo el aprendizaje por observación como la

práctica de conducta y actividades con objetos e imágenes son más adecuadas para favorecer la retención y estos deben venir acompañadas de imágenes, dibujos, modelos, entre otros.

NIVEL LINGÜÍSTICO

En los niños con Síndrome de Down son más complejas sus alteraciones a nivel lingüístico y habilidades. Les resulta trabajoso dar respuestas verbales, dando mejor respuestas motoras, por lo que es más fácil para ellos; también tienen dificultades para captar la información hablada, pero se ha de destacar que tienen mejor nivel de lenguaje comprensivo que expresivo. En la etapa escolar es recomendable que el lenguaje sea trabajado individualmente por parte de los profesores o especialistas; los niños con S.D. tienen carencias de algunos objetivos por ejemplo mejorar su pronunciación, articulación y así ir aumentando su vocabulario a través de diferentes ejercicios que le ayuden en el desarrollo de su lenguaje.

f. METODOLOGÍA

MÉTODOS:

El presente trabajo investigativo, estará enmarcado en los postulados de los siguientes métodos y técnicas investigativas.

CIENTÍFICO: Se utilizará este método durante todo el proceso investigativo, ya que permitirá ir avanzado en orden y en forma sistemática el estudio, aplicando con objetividad los instrumentos investigativos, sin perder de vista los objetivos planteados. Este método, someterá el desarrollo de la tesis a un proceso organizado y dinámico, además, permitirá revisar la bibliografía sobre el tema planteado "la Hipoterapia y su incidencia en el proceso de rehabilitación en los niños con síndrome de Down, que asisten al centro de senderos de alegría de la ciudad de Loja.

ANALÍTICO-SINTÉTICO: Se recurrirá a este método, cuando se analice las técnicas investigativas en lo que tiene que ver a las manifestaciones que existen entre el desempeño de las habilidades y destrezas de los niños en la terapia**.** Posteriormente servirá para llegar a las conclusiones y recomendaciones y luego sintetizar o realizar la redacción del informe final de investigación.

INDUCTIVO-DEDUCTIVO: Para el estudio y análisis de los hechos particulares sobre la Hipoterapia aplicada a los niños con síndrome de Down. Así mismo, también para tener un referente sobre el trabajo terapéutico aplicado. Con los datos generales ya conocidos se podrá deducir las consecuencias particulares del desarrollo de valores.

DESCRIPTIVO: Este método permitirá realizar la descripción actual del problema en una forma clara y específica.

MODELO ESTADÍSTICO: Este método constituyo un apoyo fundamental e importante para la descripción de la investigación de campo con lo que se visualiza de mejor manera los datos obtenidos del Test de Funciones Básicas y entrevista a los docentes del centro, lo que me valdrá para realizar los cuadros de tabulación, análisis e interpretación respectivo dando a conocer las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

ENCUESTA A LOS DOCENTES CENTRO.

Se aplicara una encuesta a los docentes del Centro Senderos de Alegría, determinar la importancia de realizar el proceso de Hipoterapia en los niños investigados.

PRUEBA DE FUNCIONES BÁSICAS

Test de funciones básicas se la utilizara, para establecer los parámetros de ubicación que poseen los niños con síndrome de Down.

POBLACIÓN

La población estará constituida de 6 niños, niñas del centro de rehabilitación y 10 maestros del Centro “Senderos de Alegría”

CENTRO DE REHABILITACIÓN ‘SENDEROS DE ALEGRÍA’ DE LA CIUDAD DE LOJA			
NIÑOS SÍNDROME DOWN	PADRE FAMILIA	DOCENTES	INVESTIGACIÓN
6	**6**	**10**	**1**
TOTAL MUESTRA 23			

Fuente: Registro del libro de matrícula del Centro de Rehabilitación Senderos de Alegría
Elaboración: Investigadora Karina Aponte

g. CRONOGRAMA

Actividades / Fecha	2013																			
	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de Proyecto	XX																			
Presentación del Proyecto		XXXXX																		
Inclusión de correcciones					XXXXXX															
Aprobación del Proyecto								XXXXX												
Aplicación de instrumentos										XXXXXX										
Tabulación de resultados												XXXXXX								
Elaboración del Informe													XXXXXX							
Presentación de la tesis															XXXXXXXXXX					
Revisión de y calificación de la tesis																		XXXXX		
Inclusión de correcciones																			XX	
Sustentación pública																				XX

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

La base para formular el presupuesto que se va a utilizar en el presente trabajo investigativo, está dada por los recursos tanto humanos como financieros.

RECURSOS FINANCIEROS

Requerimientos	Valor
Compra de libros revistas	300
Copias de material bibliográfica	200
Impresora	150
Papelería (resmas de papel)	100
Material de escritorio	50
Reproducción de la tesis de grado	150
Empastados	100
T o t a l	**950**

Los gastos que demanda la realización de la presente tesis ascienden a NOVECIENTOS CICUENTA DÓLARES, 00/100, los que serán cubiertos en su totalidad por la autora de la investigación.

i. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Ajuriaguerra , J. Manuel de psiquiatría infantil. Ed. Toray-Masson.
- ✓ Barcelona, Eapaña,1980.
- ✓ BE JARANO Alberto "Reflexiones éticas Sobre la Discapacidad."
- ✓ Dr. ROMEU IBES Joan "Gabinete Medico Psicológico."
- ✓ Fundación María Reveros.
- ✓ Fundación Am-En 200
- ✓ Fundación Déjame ser tu amigo
- ✓ Laura VaninaStefaniníCap. Bermúdez 2804
- ✓ LÓPEZ Mateo Carlos " Enciclopedia de la Psicología" Océano
- ✓ Trastornos del Desarrollo Edición Román Bayona.
- ✓ PRIETOEGAS CRUZ Luisa María "Retraso Menta!"
- ✓ Psicología General "Familia" EDIBASA
- ✓ España. 1973
- ✓ *Zazzó, R* Los débiles mentales. Ed. Fontanella. Barcelona

WEB.GRAFIA

WWW. El portal de hipoterapia.com con acceso 12-Enero-2013

- ✓ WWW.CBM Internacional-ES discapacidades.htm acceso12-Enero-2013
- ✓ WWW.CONADIS ECUADOR.COM acceso 12-Enero-2013
- ✓ disweb2000@ono.com acceso 22-Enero-2013
- ✓ www.Wikipedia.com acceso 22-Enero-2013
- ✓ yyww.Sicolog.com acceso 11-Febrero -2013

- ✓ www. EiGalope.com acceso 11- Febrero -2013
- ✓ www.crin.cl acceso 11-Dic-09
- ✓ wwwHipotrapiaDonCaballo.htm acceso acceso 18- Febrero -2013
- ✓ www.La ONU y las personas con discapacidad acceso acceso 22- Febrero -2013
- ✓ www.Tatanet al Pas acceso 26- Febrero -2013

ANEXO 2.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA – MED

CARRERA DE PSICORREHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL

PRUEBA DE FUNCIONES BÁSICAS

Fecha:

…….

Nombre del niño:

………..edad:……

Aplicado por:

…….

1.- Esquema Corporal.

I. Marque con un x si reconoce espontáneamente los elementos del cuerpo

II. Marque con un x si reconoce espontáneamente la mitad de los elementos del cuerpo.

III. Marque con un x si no reconoce espontáneamente nada las partes del cuerpo.

ESQUEMA CORPORAL	SI Reconoce	Reconoce la mitad	NO Reconoce
PARTES GRUESAS			
Cabeza			
Tronco			
Extremidades Superiores			
Extremidades Inferiores			
PARTES FINAS			
Cabello			
Ojos			
Boca			
Nariz			
Orejas			
Mejillas			
Cejas			
Tobillo			
Rodilla			
Dientes			
Lengua			
Uñas			

Pestañas			
TOTAL			

I. Marque con un x si existe dominancia del ojo

II. Marque con un x si no existe dominancia del ojo .

Dominancia Lateral

Dominación del ojo

DOMINACIÓN DEL OJO	si existe dominancia	no existe dominancia
Tubo		
Cartulina con orificio		
Mirar por orificio de botella		
TOTAL CONTESTADAS		

I. Marque con un x si existe dominancia de la mano

II. Marque con un x si no existe dominancia de la mano.

Dominación de la Mano

DOMINACIÓN DE LA MANO	**SI** existe dominancia	**NO** existe dominancia
Prender una cerilla		
Borrar		
Embobinar		
TOTAL CONTESTADAS		

I. Marque con un x si existe dominancia del oído

II. Marque con un x si no existe dominancia del oído.

Dominación del oído

DOMINACIÓN DEL OÍDO	si existe dominancia	**NO** existe dominancia
Reloj cronometro		
Caracol		
Vaso o teléfono		
TOTAL CONTESTADAS		

I. Marque con un x si existe dominancia del pie

II. Marque con un x si no existe dominancia del pie.

Dominación del pie

DOMINACIÓN DEL PIE	**SI** existe dominancia	**NO** existe dominancia
Saltar en un pie		
Patear la pelota		
Empujar con la punta del pie una ficha		
TOTAL CONTESTADAS		

I. Marque con un x si existe ejecución de órdenes simples.

II. Marque con un x si no existe ejecución de órdenes simples.

Lateralidad

Ordenes simples

LATERALIDAD	**SI** existe ejecución	**NO** existe ejecución
Con tu mano derecha tócate el ojo izquierdo		
Con tu mano izquierda tócate el pie izquierdo		
Con tu mano izquierda tócate tu oreja derecha		
TOTAL CONTESTADAS		

I. Marque con un x si existe ejecución de órdenes complejas.

II. Marque con un x si no existe ejecución de órdenes complejas.

Ordenes complejas

- ESTANDO EL EXAMINADOR FRENTE AL NIÑO LE PREGUNTA (2-9 0 MAS AÑOS)

ORDENES COMPLEJAS	**SI** existe ejecución	**NO** existe ejecución
Cuál es mi mano derecha		
Cuál es mi ojo izquierdo		
Cuál es mi pierna izquierda		
TOTAL CONTESTADAS		

La calificación se da por cada niño de acuerdo al número de afirmaciones positivas y negativas que obtenga, las cuales serán valoradas con una regla de tres simple. Las cuales se interpretarán en % de 0 a 100%

ENCUESTA APLICADA A LOS PROFESIONALES DEL INSTITUTO SENDEROS DE ALEGRÍA

Señores profesionales del Centro Senderos de Alegría, a través de esta encuesta deseo obtener valiosa información para la realización de mi tesis, esperando que su respuesta sea sincera.

1. Qué tipo de ejercicios o posiciones terapéuticas de Hipoterapia trabaja usted con los niños con Síndrome de Down para desarrollar las áreas pedagógica, emocional, motora y lenguaje.

   ……

   ……

   ……

2. Cree usted que la Hipoterapia inciden en el proceso de Rehabilitación de los niños con Síndrome de Down que usted trabaja o atiende en su institución……

   ……

3. Conoce cuales son los beneficios terapéuticos de la Hipoterapia en los niños con Síndrome de Down.

   ……

   ……

4. Cree Ud. Que los niveles o áreas como la motor, lenguaje y pedagógica en el niño con Síndrome de Down:

   Insuficiente ( ) Regular ( ) Malo ( ) Bueno ( )

   Muy Bueno ( ) Excelente ( )

5. Considera usted que los niños con Síndrome de Down, presentan sus áreas de acuerdo a su edad cronológica.

   Si ( ) No ( )

   Porque……

   ……

6. Marque con una X, en el cual se desenvuelve mejor los niños con Síndrome de Down, que Ud. Trabaja.

   Lenguaje ( )

   Motora ( )

   Área Afectiva ( )

   Psicopedagógica ( )

7. Cree Ud. Que las autoridades de su plantel saben cuáles son los beneficios de la Hipoterapia en los niños con Síndrome de Down.

Si ( ) No ( )

Porque……
……
……..

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÁREAS TRABAJADAS

Meses	Áreas de intervención	Objetivos	Actividades Desarrolladas
Enero	Área afectiva Área psicomotora	• Desarrollar el área afectiva • Estimular el área psicomotora	• Levantamiento de dato • Proceso de ambientación a hipoterapia • Evaluación inicial • Ejecución de posiciones: 1. Sentado normal 2. Boca abajo 3. Boca arriba
febrero	Área psicomotora	• Estimular el área psicomotora.	• Ejecución de posiciones 4. Sentado lateral 5. Al revés 6. Al revés boca abajo 7. Transversal • Evaluación mensual: 1era evaluación
Marzo	Área motora: fina Gruesa	• Desarrollar el área motora fina y gruesa	• Esquema corporal: I. En su propio cuerpo II. En los demás • Lateralidad: en el tiempo en el espacio Corporal • Dominio corporal: Equilibrio Coordinación visomanual

			Tono muscular Flexibilidad Fuerza Agilidad • Evaluación mensual: psicomotora
abril	Área motora gruesa Área afectiva Área sociocoginitiva	• Brindar mayor estabilidad muscular en el paciente • Contrarrestar la rutina • Fomentar la interacción social	• Ejercicios neuromusculares: III. Cabeza/cuello/hombros IV. Extremidades superiores V. Extremidades inferiores • Juegos terapéuticos VI. Paciente / terapista VII. Paciente / caballo VIII. Paciente / otro paciente IX. Paciente / familia
Mayo	Área afectiva Área auditiva Área vocal (lenguaje) Área Visual	• Mejorar la interacción social tanto física como psíquica • Desarrollar la sensopercepción auditiva • Desarrollar el lenguaje • Mejorar la coordinación visomanual.	• Ejercicios dirigidos al área emocional • Ejercicios dirigidos al área auditiva • Ejercicios dirigidos al área vocal • Ejercicios dirigidos al área visual • Evaluación mensual: psicomotora

Junio	Área visual Área táctil Área psicomotriz	• Mejorar la coordinación visomanual • Desarrollar la sensopersepción táctil • Mejorar el estado motriz táctil.	• Ejercicios dirijidos al área visual • Ejercicios dirigidos al área táctil • Ejercicios para la coordinación psicomotriz • Evaluación mensual: 3ra evaluación
julio	Área sociointegrativos	• Desarrollar el estado de cooperación participación y compañerismo	• Ejercicios sociointegrativos • Evaluación final

Plan de Sesión Terapéutica Diaria.

Institución: Proyecto Hipoterapia “Sendero de Alegría”

Área de Intervención: Hipoterapia

Objetivo: Mejorar el autocontrol de las actividades

Duración: 20 a 25 minutos por terapia

Nombre:

Fecha	Destrezas	Contenido	Estrategias Metodológicas	Recursos	Observaciones
Jueves	Área Emocional	Relajar tensiones emocionales - Angustia - Inseguridad	Ejercicios previos al ingresar a la terapia XIII. Limpiar el cabello antes de montar XIV. Tocar diferente partes del caballo y buscar correlación en el propio cuerpo. XV. Dar de comer al caballo XVI. Montar en paso con los ojos cerrados y describir lo que se siente. XVII. Ejercicios para después de montar. XVIII. Soplar el caballo y observar sus reacciones XIX. Oler el caballo XX. Escuchar los ruidos que hace el caballo XXI. Llevar a pastorear el caballo	XXIII. Cepillo **XXIV.** venda	Aun persisten sus problemas de conducta lo cual no le permite realizar la planificación a cabalidad
Lunes		XII. Comunicación emocional	XXII. Ejercicios antes y después de la terapia		No trabaja correctamente

Plan de Sesión Terapéutica Diaria.

Institución: Proyecto Hipoterapia "Sendero de Alegría"
Área de Intervención: Hipoterapia
Objetivo: Recopilar datos informativos para el correspondiente seguimiento de datos
Duración: 20 a 25 minutos por terapia
Nombre:

Fecha	Destrezas	Contenido	Estrategias Metodológicas	Recursos	Observaciones
Jueves	Ejercicios neuromusculares, cabeza, cuello y hombros	Ejercicios para: - Cabeza - Cuello	Ejercicios previos al subir al caballo XXVIII. Ejercicios para la cabeza y cuello: Voltear la cabeza a la derecha y a la izquierda Inclinar la cabeza a la derecha y a la izquierda.	**XXIX.** Vendas **XXX.** Graderías	La niña no asiste con las planificaciones debido a una luxación en su brazo izquierdo.
Lunes	Ejercicios neuromusculares: cabeza, cuello, hombros.	Ejercicios para: XXVII. Hombros	• Ejercicios previos al comenzar la terapia Ejercicios para los hombros Subir y bajar alternadamente los hombros Subir y bajar alternadamente los hombros. Subir y bajar simultáneamente los hombros Cerrar y abrir los hombros alternada y simultáneamente Rotar los hombros simultáneamente y alternadamente Poner las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando codos		No realiza la planificación debido a su problema.

Plan de Sesión Terapéutica Diaria.

Institución: Proyecto Hipoterapia “Sendero de Alegría”

Área de Intervención: Hipoterapia

Objetivo: Recopilar datos informativos para el correspondiente seguimiento de datos

Duración: 20 a 25 minutos por terapia

Nombre:

Fecha	Destrezas	Contenido	Estrategias Metodológicas	Recursos	Observaciones
Jueves	Levantamiento de datos	XXXI. Datos generales del paciente XXXII. Desarrollo del problema - Diagnostico	XXXVI. Aplicar una ficha de inscripción XXXVII. Aplicar una historia clínica psicológica infantil XXXVIII. Aplicar una ficha de evaluación inicial XXXIX. Información general sobre la terapia e indicaciones correspondientes para los padres y los pacientes.	**L.** Copias de la ficha de inscripción **LI.** Copias de la historia clínica **LII.** Copias de la ficha de evaluación **LIII.** Carpetas **LIV.** Fotografía tamaño carnet	Le tiene temor al caballo

Lunes	Ambientación	Estado de reparto entre paciente y terapista XXXIV. Confianza XXXV. Comunicación	XL. Antes de montar el paciente en el caballo haremos que el niño tenga confianza al animal que le servirá de terapeuta para lo cual el paciente deberá: XLI. Saludar al caballo XLII. Cepillarlo XLIII. Conocer su nombre XLIV. Aprender las partes del caballo XLV. Montar dando vueltas en posición sentada normal (20 minutos) XLVI. Al bajar del caballo el paciente deberá agradecer XLVII. Finalmente despedirse del caballo XLVIII. El paciente cuenta al terapista su experiencia XLIX. El terapista pregunta ¿te gusto montar?	LV. Mantas LVI. Cepillos LVII. Vendas **LVIII.** gradería	A la señorita le gusta la terapia e incluso le canta al caballo.

Plan de Sesión Terapéutica Diaria.

Institución: Proyecto Hipoterapia “Sendero de Alegría”

Área de Intervención: Hipoterapia

Objetivo: Recopilar datos informativos para el correspondiente seguimiento de datos

Duración: 20 a 25 minutos por terapia

Nombre:

Fecha	Destrezas	Contenido	Estrategias Metodológicas	Recursos	Observaciones
Jueves	Lateralidad	Organización lateral con respecto de si mismo.	LX. Ejercicios previos al ingresar a la terapia LXI. Con la mano derecha tocarse la oreja izquierda, con tu mano izquierda tocarle la pierna derecha.. LXII. Colocar sus manos sobre sus piernas	**LXXII.** Goma **LXXIII.** Papel **LXXIV.** Aguja **LXXV.** Hilo **LXXVI.** Legos	Presenta problemas de conducta, no quiere quitarse los zapatos

Lunes		Organización lateral con respecto a los otros	LXIII. Levantar las manos LXIV. Quien está encima del caballo LXV. Quien está debajo del caballo LXVI. Ensartar cuentos sobre el caballo LXVII. Ejercicios después de la terapia LXVIII. Ejercicios para antes de la terapia LXIX. Engomado (motricidad fina) LXX. Armar legos LXXI. Ejercicios para después de la terapia.		No asiste a la terapia

Plan de Sesión Terapéutica Diaria.

Institución: Proyecto Hipoterapia “Sendero de Alegría”

Área de Intervención: Hipoterapia

Objetivo: Conocer, interiorizar y vivenciar el esquema corporal.

Duración: 20 a 25 minutos por terapia

Nombre:

Fecha	Destrezas	Contenido	Estrategias Metodológicas	Recursos	Observaciones
Jueves	Esquema corporal	Reconocimiento de su propio cuerpo	LXXVII. Ejercicios previos al ingresar a la terapia LXXVIII. Con las manos el niño reconoce las diferentes partes del cuerpo LXXIX. Utilización de un muñeco (sr. Papa) para reconocimiento de las diferentes partes del cuerpo en el muñeco.	**LXXXVII.** Fotografía de cuerpo entero del niño LXXXVIII. Muñeco	Tiene mucha dificultad para realizar la terapia

Lunes			LXXX. Señalar las diferentes partes del cuerpo del terapista. LXXXI. Ejercicios después de la terapia. LXXXII. Ejercicios previos antes de ingresar a la terapia LXXXIII. En una fotografía de cuerpo entero del niño pedirle que señale las diferentes partes del cuerpo. LXXXIV. Al ritmo del movimiento del caballo mover la cabeza a la derecha e izquierda. LXXXV. Al ritmo del movimiento del caballo aplaudir con uno, dos, tres, tres y así progresivamente hasta llegar a cinco LXXXVI. Ejercicios después de la terapia.		No asistió a la terapia

Plan de Sesión Terapéutica Diaria.

Institución: Proyecto Hipoterapia “Sendero de Alegría”

Área de Intervención: Hipoterapia

Objetivo: Conocer, vivenciar e interiorizar el esquema corporal.

Duración: 20 a 25 minutos por terapia

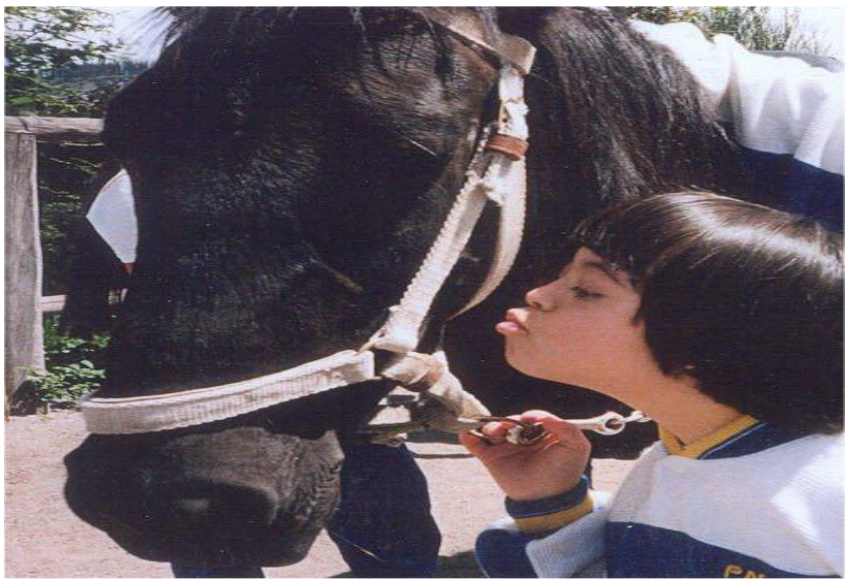
Nombre:

Fecha	Destrezas	Contenido	Estrategias Metodológicas	Recursos	Observaciones
Jueves	Esquema corporal	LXXXIX. En su propio cuerpo	XCI. Ejercicios previos al ingresar a la terapia XCII. Con las manos el niño reconoce las diferentes partes del cuerpo XCIII. Utilización de un muñeco (sr. Papa) para reconocimiento de las diferentes partes del cuerpo en el muñeco. XCIV. Señalar las diferentes partes del cuerpo del	**CI.** Fotografía de cuerpo entero del niño CII. Muñeco CIII. Manta CIV. Graderío CV. venda	No realiza la planificación

Lunes		XC. En los demás	terapista. XCV. Ejercicios después de la terapia. XCVI. Ejercicios previos antes de ingresar a la terapia XCVII. En una fotografía de cuerpo entero del niño pedirle que señale las diferentes partes del cuerpo. XCVIII. Al ritmo del movimiento del caballo mover la cabeza a la derecha e izquierda. XCIX. Al ritmo del movimiento del caballo aplaudir con uno, dos, tres, tres y así progresivamente hasta llegar a cinco C. Ejercicios después de la terapia.		No asistió a la terapia

ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Adaptación de los pacientes



Terapias complementarias antes de realizar la hipoterapia

Terapia motriz, el paciente en el balón terapéutico

Primera posición de la hipoterapia

Charlas de para padres familia y autoridades de la institución sobre la Hipoterapia referente los beneficios

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ESQUEMA DE TESIS	vii
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
e. MATERIALES Y MÉTODOS	33
f. RESULTADOS	37
g. DISCUSIÓN	58
h. CONCLUSIONES	60
i. RECOMENDACIONES	61
j. BIBLIOGRAFÍA	62
k. ANEXOS	64