

# UNIVERSIDAD DEL ACONCAGUA

Facultad de Psicología



# TESINA DE LICENCIATURA

## “Equinoterapia y los avances terapéuticos en pacientes con Parálisis Cerebral”

Alumna. Garcia Corazza,  
Cecilia

Director de Tesina.  
Venturini, Daniel

Fecha. 29 de Setiembre  
2014





## HOJA DE EVALUACIÓN

TRIBUNAL

Presidente:

Vocal:

Vocal:

Profesor invitado: Lic. Daniel Venturini.

Nota

## Agradecimientos



Fundamentalmente a mis padres, Ricardo y Tita, que me han acompañado y alentado en cada etapa de mi vida, siendo un pilar imprescindible para mi formación como futura profesional (ya que sin su apoyo me hubiera sido imposible) y como persona.



A mis incondicionales amigas de la vida Maricel, Paola, Marisa, Vicky, Eva, por estar siempre presentes apoyándome en cada decisión de la vida. A Jose, por alentarme siempre y enseñarme el amor que se le puede tener a un animal tan increíble como el caballo.



A mis amigas facultativas Karin, Flor, Euge, Belén, Estefi, Laurita, Chechu por las charlas compartidas, las risas y llantos, las interminables mateadas y juntadas de estudio. Importantísimas para ésta etapa.



A mi hermano, apoyándome siempre desde su lugar y su incondicionalidad.



A mis compañeros de trabajo Emiliana y Don Mario por los conocimientos compartidos y las alegrías por éste trabajo tan gratificante. A los directivos de HISDIM por permitirme llevar a cabo éste proyecto y darme las libertades para sentirme cómoda y feliz.



A mi familia y amigos/as en general por brindarme su apoyo, siempre estando cerca y acompañándome.



A mi director de Tesina, Lic Daniel Venturini, por su perseverancia, paciencia y conocimiento brindado.



Principalmente a los pacientes y familiares que formaron parte del éste proyecto. Brindándose con amor y ternura como siempre se han caracterizado.



## Resumen

El presente trabajo surgió a partir del interés que me generó la “Equinoterapia” ya que es una terapia no convencional en cuanto a su método y actualmente es poco difundida en el ámbito de la Psicología y los resultados observados en su aplicación son favorables.

La Equinoterapia se puede considerar una terapia integral, que no solo cumple funciones fisioterapéuticas sino que también ofrece amplios beneficios en el área psicológica. Se ha ganado un importante lugar como terapia alternativa porque cumple con objetivos tanto de fisioterapia como de psicoterapia. Para llevar a cabo la Equinoterapia se requieren conocimientos específicos y una preparación especial, porque requiere la conjunción de habilidades ecuestres con conocimientos fisioterapéuticos, psicológicos y pedagógicos.

El marco teórico abarcó: primer capítulo “Equinoterapia”, segundo capítulo “Parálisis Cerebral”. En el tercer capítulo se presentaron los objetivos generales que guiaron el trabajo de campo, evaluando las mejorías multifactoriales en pacientes con Parálisis Cerebral aplicando Equinoterapia y detectando avances terapéuticos a nivel físico, emocional, funcional y social en casos de pacientes con Parálisis Cerebral.

Para poder llegar a la realización de éstos objetivos se seleccionó una muestra no probabilística de carácter ocasional e intencional, llevándose a cabo en “HISDIM”, Hogar de Integración Social del Discapacitado Mental, ubicado en el departamento de San Martín con un grupo de 5 pacientes que forman parte del centro de día. Se obtuvo información necesaria mediante entrevistas y observaciones y el proceso tuvo una duración de 7 meses aproximadamente.

Finalmente se desarrollaron las conclusiones obtenidas en función de los objetivos propuestos, destacando que la dimensión más favorecida fue la de las relaciones sociales, como así también se obtuvieron resultados positivos en todas las áreas evaluadas.

## Abstract

The present work is the result of the interest generated by the favorable results of "Equinotherapy" as observed particularly in Argentina, taking into account that it is a non-conventional therapy and the fact that it is not widely known in Psychology.

Equinotherapy can be considered a holistic therapy since it heals the body and positively affects the psychological aspect of the individual. This therapy has gained its place as an alternative way to deal with body and mind at the same time. In order to deal with this therapy, it is required to have specific training to acquire skills to work with the horses and knowledge in the areas of physiotherapy, psychology and pedagogy.

In this paper, chapter one offers the theoretical framework for practice of this therapy; chapter two makes reference to cerebral palsy and chapter three presents the general objectives that determines the steps followed in the field work that was carried out. The third chapter also evaluates the general improvement seen in patients with cerebral palsy. The improvements comprise the physical, emotional, functional and social aspects of these patients.

The methodology used to reach the results presented in this paper was based on the study of a non-probabilistic sample group with a deliberate and occasional character and was carried out at the Hogar de Integración Social del Discapacitado Mental (Social Integration Home for people with Mental Disorders) in San Martín, Mendoza. All the information was collected through interviews and observation and the process lasted about seven months.

Finally the conclusions based on the proposed objectives were developed, noting that the dimension that most favored was that of social relations, as well as positive results were obtained in all areas evaluated.

Key words: equinotherapy. holistic therapy, improvement, cerebral palsy.



## ÍNDICE

TITULO DE LA TESINA .....	2
Hoja de evaluación:.....	3
Agradecimientos: .....	4
Resumen:.....	5
Abstract.....	6
Índice:.....	7
Introducción .....	10
<b>CAPITULO I EQUINOTERAPIA</b>	
1.1 ¿Qué es la Equinoterapia?.....	13
1.2 Terapia asistida con caballos.....	14
1.2.1 Hipoterapia.....	14
1.2.2 Monta Terapéutica.....	15
1.2.3 Equitación como deporte.....	16
1.3 Objetivos.....	18
1.4 Antecedentes Históricos.....	20
1.5 Principios Terapéuticos.....	23
1.5.1 Primer principio.....	23
1.5.2 Segundo principio.....	24
1.5.3 Tercer principio.....	25
1.6 Beneficios de la Equinoterapia.....	27
1.6.1 Psicológicos.....	27
1.6.2 Salud Física.....	30
1.7 Indicaciones y Contraindicaciones.....	31
1.7.1 ¿Cuándo no produce beneficios?.....	33
1.8 Efectos terapéuticos.....	35
1.8.1 Neuromotoras.....	35
1.8.2 Sensoriales.....	35

1.8.3 Psicomotores.....	36
1.8.4 Sociomotores.....	36
1.8.5 Funcionales.....	36
1.9 Equipo terapéutico.....	41
1.9.1 Interacción de la Psicología en la Equinoterapia.....	42
1.10 Desarrollo de una clase típica de Equinoterapia.....	45
<b>CAPITULO II PARÁLISIS CEREBRAL</b>	
2.1 Definiciones.....	51
2.2 Tipos de PC.....	52
2.2.1 Ataxica.....	53
2.2.2 Atetoide.....	53
2.2.3 Hipotónica.....	53
2.2.4 Otras clasificaciones.....	54
2.3 Causas.....	54
2.3.1 Prenatales.....	55
2.3.2 Perinatales.....	55
2.3.3 Postnatales.....	56
2.4 Diagnóstico.....	57
2.5 Trastornos relacionados con la Parálisis Cerebral.....	58
2.6 Rehabilitación.....	59
2.7 Conceptos psicológicos relacionados con la parálisis cerebral.....	61
<b>CAPITULO III OBJETIVOS E HIPOTESIS DE TRABAJO</b>	
3.1 Objetivos e Hipótesis de trabajo.....	64
3.1.1 Objetivos Generales.....	64
3.1.2 Objetivos Específicos.....	64
3.1.3 Hipótesis de Trabajo.....	64
<b>CAPITULO IV METODOLOGÍA</b>	
4.1 Tipo de Estudio y Diseño.....	66
4.2 Descripción de la muestra.....	68
4.3 Instrumentos y materiales de Evaluación.....	69
4.4 Procedimiento.....	69



**CAPITULO V ANALISIS Y RESULTADOS**

5.5 Entrevista con los familiares.....	73
5.2 Observaciones realizadas durante las clases.....	75
5.3 Resumen de las observaciones y relación con el control de impulsos.....	79
5.4 Último periodo de observación.....	80
5.5 Datos obtenidos por entrevistas y observaciones.....	85
CONCLUSIONES.....	90
CITAS BIBLIOGRAFICAS .....	95
ANEXO.....	100

## INTRODUCCIÓN

La utilización de animales, y concretamente de los caballos, como agentes terapéuticos es una opción ampliamente desarrollada desde hace años y en continua expansión en la actualidad. Puede considerarse como un nuevo apartado de la Medicina Física y de la Psicología, a la que les ofrece un conjunto de técnicas alternativas y complementarias a las tradicionalmente utilizadas en rehabilitación. La utilización de los caballos con finalidades estimuladoras y reeducadoras constituyó, por otra parte, una modalidad de Zooterapia o terapia asistida con animales, en la que se distingue:

- Equinoterapia, como un conjunto de técnicas rehabilitadoras complejas aplicables a un gran número de cuadros discapacitantes, fundamentalmente del aparato locomotor. Incluye diversas técnicas a desarrollar mediante metodologías programadas.
- La denominada Equitación terapéutica, mediante el cual es posible actuar también sobre pautas de conductas indeseables y trastornos de la comunicación para estos casos suele reservarse el término equitación y volteos terapéuticos y pedagógicos o adaptados. La acción cinética se asocia a instrucciones directivas, verbales y extraverbales, del terapeuta.
- La equitación simple o convencional, como actividad deportiva adaptada a sujetos afectados a diversas patologías físicas, psíquicas, sociales y espirituales (según las últimas recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud). Se refiere tanto a lo meramente recreativo como incluso a la competitividad paraolímpica.
- Las actividades de cuidado y mantenimiento del caballo y sus recintos, como modalidad de terapia ocupacional, experiencia y aprendizaje pedagógico, o incluso de trabajo supervisado en los contextos ecológicos de granjas, escuelas o instituciones similares.

La posibilidad de convertir un caballo en un agente terapéutico viene determinada por algunas de sus características biológicas y comportamentales que lo diferencian

sustancialmente de otros animales de terapia o compañía, ya que algunos ejemplares pueden ser objeto de una modalidad de domesticación o domo compatible con la ejecución de actividades de terapia físicas. El caballo de terapia debe ser objeto de una correcta selección y adiestramiento y no se debe olvidar que, en la equitación clásica, el correcto comportamiento motor del jinete es obligado, pues, de lo contrario, el animal desarrolla pautas cinéticas y comportamentales indeseables. En las terapias con caballos, por el contrario, es el animal, quien debe corregir los defectos motóricos y conductuales del jinete y proporcionarle beneficios físicos, psíquicos, emocionales y sociales. (María Ernest, Manual Básico de Hipoterapia, 2007).

El uso de caballos en la terapia de personas con Parálisis Cerebral tiene cierta popularidad. Los efectos son multifactoriales, ya que por medio de sus movimientos el caballo proporciona la disociación de las cinturas escapular y pélvica que permite el desbloqueo de los patrones anormales de movimientos; colabora en la habilitación de una postura más normal, equilibrio, desarrollo motor; permite la integración de reflejos anormales, estos aspectos son del área física. Pero tiene igualmente beneficios multifactoriales en el área cognitiva, donde su atención y conceptos básicos de aprendizaje se afianzan en aspectos de lenguaje, de seguridad y felicidad en cuanto a aspectos emocionales y conductuales. La equinoterapia pasa a ser entonces una herramienta importante en cuanto al tratamiento ya que ésta terapia muestra los beneficios del caballo en las diferentes áreas abarcando desde lo físico, cognitivo, emocional, funcional y social.

Por lo cual en esta tesina se intentará evaluar y demostrar tales beneficios. A partir de lo expuesto surgieron para este trabajo de investigación una serie de objetivos que se pretenden alcanzar, en primer lugar evaluar las mejorías multifactoriales en pacientes con Parálisis Cerebral aplicando la Equinoterapia, en segundo lugar detectar avances terapéuticos a nivel físico, emocional, funcional y social en casos de pacientes con Parálisis Cerebral. Evaluando mejorías en la percepción del propio cuerpo y reducción de impulsos y descubrir mejoras en los estados de ánimo que repercuten en la relación con los demás.



# CAPITULO I

# EQUINOTERAPIA



## 1- CONCEPTO:

### 1.1- ¿Qué es la EQUINOTERAPIA?

La Equinoterapia puede definirse como una estrategia de tratamiento de terapia física, ocupacional y del lenguaje que utiliza el movimiento del caballo para los pacientes con disfunción motora. Se presenta bajo dos modalidades: pasiva y activa. En la primera el paciente monta sin montura y se adapta al movimiento del caballo sin ninguna acción de su parte; en la activa se añade a la adaptación pasiva la realización de ejercicios neuromusculares para estimular el mayor grado de normalización del tono muscular, equilibrio, coordinación psicomotriz y simetría corporal.

Es un tratamiento terapéutico, educativo y recreativo que contribuye a mejorar las condiciones del desarrollo psico-físico y social de las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales para una Mejor Calidad de Vida.

- La Equinoterapia utiliza al caballo como motivador pedagógico- terapéutico y recreativo fundamental para el abordaje de los procesos de recuperación.
- Se basa en principios generales de la Equitación, de las Ciencias de la Salud y de la Educación, esenciales en el tratamiento de las personas.
- Integra a la familia lo cual facilita un trabajo conjunto, fortaleciendo vínculos de comunicación y aprendizaje, originando códigos comunes que redunden en la construcción de nuevos nexos en la vida diaria. (Propuesta de superación por el caballo. Un vínculo propicio. Etel Anahí Fea).

Con el término genérico “Equinoterapia” se denominan diversas técnicas orientadas al tratamiento de personas con discapacidad, en las que un elemento central es el caballo (Gross, 2006). Para que se pueda hablar de Equinoterapia se requiere la participación de un equipo multidisciplinario, configurado en función del tipo de discapacidad a tratar. El contacto con el caballo proporciona múltiples sensaciones que influyen positivamente en los ámbitos social, sensorial y motóricos.



## 1.2- Terapia Asistida con Caballos:

En este siglo el hombre encomendó al caballo una tarea de incalculable valor: la de instrumento mediador en las terapias alternativas al utilizarlo en la rehabilitación de personas discapacitadas psíquica y/o físicamente. La Equinoterapia se puede considerar una terapia integral, que no solo cumple funciones fisioterapéuticas sino que también ofrece amplios beneficios en el área psicológica. Se ha ganado un importante lugar como terapia alternativa porque cumple con objetivos tanto de fisioterapia como de psicoterapia. Para llevar a cabo la Equinoterapia se requieren conocimientos específicos y una preparación especial, porque requiere una conjunción de habilidades ecuestres con conocimientos fisioterapéuticos, psicológicos y pedagógicos.

En el Congreso Internacional de la Monta Terapéutica, efectuado en 1988 en Toronto, Canadá, se decidió la división (aceptada posteriormente a nivel internacional) de la equinoterapia en tres áreas:

- A. Hipoterapia.
- B. Monta terapéutica y volting.
- C. Equitación como deporte para discapacitados.

Cada área está dirigida a diferentes tipos de discapacidad utilizando estrategias terapéuticas distintas.

### 1.2.1- Hipoterapia.

Proviene del término griego hipos que significa caballo. En esta área se atienden pacientes con mayor discapacidad física. Dentro de la hipoterapia se pueden distinguir la hipoterapia pasiva y la hipoterapia activa.

En la hipoterapia pasiva el paciente monta sin montura y se adapta pasivamente al movimiento del caballo sin ninguna acción de su parte, aprovechando el calor corporal, los impulsos rítmicos y el patrón de locomoción tridimensional del caballo. Se utiliza el back-



riding, una técnica donde el terapeuta, en el caballo, se sienta atrás del paciente para proveer apoyo ya que el jinete no se puede mantener erguido y alinearlos durante la monta. El terapeuta debe corregir y alinear todo el tiempo la pelvis, el tronco y la cabeza del paciente para que éste aprenda a encontrar su centro de gravedad y percibir su propia simetría corporal. Se trabaja generalmente con pacientes con parálisis cerebral que presentan hipertonía y reflejos tónicos. Se usará el paso del caballo como movimiento para inducir la relajación. El objetivo principal es relajar la musculatura y los ligamentos. Para ello es importante que el paciente aprenda a dejarse llevar por el caballo y adquirir total confianza en el caballo y el terapeuta.

En la hipoterapia activa se añade a la adaptación pasiva la realización de ejercicios neuromusculares para estimular en mayor grado la normalización del tono muscular, el equilibrio, la coordinación psicomotriz y la simetría corporal. El paciente no está capacitado todavía para conducir solo el caballo en la pista; deberá guiarlo un terapeuta o ayudante utilizando paso y trote. Los ejercicios de la cabeza, los hombros, los brazos y del tronco ayudan a soltar la musculatura y los ligamentos, reestablecer el tono muscular normal, el trabajo coordinado entre los músculos sinergistas y antagonistas, y programar patrones motrices con un mínimo esfuerzo muscular. Se debe cuidar la alineación del tronco cuando se ejecutan estos ejercicios para no interrumpir el proceso de la transmisión de los principios terapéuticos al mismo.

### 1.2.2- Monta Terapéutica o Volting.

En la monta terapéutica se realizan ejercicios neuromusculares y gimnásticos en combinación con juegos terapéuticos, el paciente aprende a utilizar las señales específicas de la equitación (ayudas de montar) para convertirse en un jinete activo. El paciente mueve



su caballo solo en la pista y monta con silla de montar utilizando estribos. El caballo trabaja en paso, trote y galope, según el avance del jinete.

### 1.2.3- Equitación como deporte para discapacitados.

Es la enseñanza de la equitación tradicional, orientada al deporte o al ocio y con las adaptaciones tanto físicas, como pedagógicas o de reglamento para cada caso. El objetivo es desarrollar al máximo las habilidades del jinete en el manejo del caballo, buscando su integración, así como distintas mejoras en su discapacidad. En este último tiempo en el país se le está dando mayor importancia a esta modalidad, a partir del programa de Olimpiadas Especiales que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual a través del deporte.

A partir de lo expuesto en el II Congreso Iberoamericano de Equinoterapia realizado en noviembre de 2007 en San Juan, Argentina; agregaría a esta clasificación el concepto de Equinoterapia Social.

La Equinoterapia Social se está empleando en los últimos tiempos en España con muy buenos resultados, es un método terapéutico destinado a personas que tienen problemas para adaptarse a la sociedad (adictos, presos, chicos en conflicto con la ley). El caballo es utilizado como una herramienta de integración socio-laboral, en donde se les enseña a cuidar del caballo, a conocer sus costumbres, a limpiar los establos para recién después aprender a montar y disfrutar. La premisa que los caracteriza es “*si puedo dominar el caballo, también podré dominarme a mí mismo*” (Gallardo Miguel, 2007).





### Pero ¿De qué se trata la Terapia con Caballos?

Es una disciplina nueva, innovadora, todo un fenómeno en lo que se refiere a intervenciones terapéuticas. La interacción caballo-jinete nos demuestra permanentemente que se puede seguir investigando, profundizar en los resultados obtenidos e indagar en otros que aún no se han descubierto. En resumen: mucho para hacer, aprender, compartir.

En las prácticas de Equinoterapia se integran una variabilidad de actividades complementarias, de estimulación que se llevan a cabo en interacciones permanente entre la persona con discapacidad, su familia, los animales y el equipo de trabajo dentro del área ecuestre, como lo son: acicalado, alimentación, atención al caballo, equipamiento, cuidado del habitat, aprendizaje de tareas relacionadas con el caballo. Las consideramos relevantes para lograr mayor acercamiento, conocimientos conductuales y relaciones intersubjetivas.

El medio ambiente del caballo es un lugar natural, con aromas, sonidos, colores, frío, calor, rodeados de pájaros, plantas, flores, otros animales, sol y agua...todo en permanente interacción, hecho que estimula las sensaciones de placer que no se experimentan en terapias llevadas a cabo en ambientes cerrados.

El hecho de estar en contacto con este noble animal, con una musculatura especial para el desarrollo de los diversos estímulos, permite afirmar que la práctica sistemática de la Equinoterapia aplicada con técnicas metodológicas adecuadas y profesionales especializados, despierta en las personas un verdadero sentimiento de amor por los caballos y la naturaleza, redundando aún más en los beneficios para la salud.

El Caballo, es un excelente “motivador terapéutico”, por ello debe ser elegido adecuadamente, ya que debe cumplir un sinnúmero de condiciones muy precisas y delicadas, y es tan importante que muchos lo consideran como el “co-terapeuta” en la intervención.

Se elige el Caballo como animal para estimular los procesos pedagógicos, terapéuticos de las personas que presentan cuadros clínicos que necesitan de ésta actividad.



### 1.3- Objetivos:

Específicamente se puede hablar de dos objetivos fundamentales en la Equinoterapia: el Objetivo Terapéutico y el Objetivo Terapéutico- Recreativo, a saber:

1. *Objetivo Terapéutico:* como su nombre lo indica es el objetivo netamente terapéutico, porque hablamos de una persona con trastornos de conducta, de sueño, o de parálisis cerebral, entre otros. Por consiguiente se trabajará la terapia propiamente dicha, el aprender a montar no se tendrá en cuenta en este caso, ya que lo que se necesita es llegar por ejemplo: a la relajación, la conexión con el otro, responder a consignas. En este objetivo se utiliza mayormente *la hipoterapia pasiva*.

2. *Objetivo Terapéutico – Recreativo:* en este objetivo además de la parte terapéutica, se añadirán los juegos, ejercicios terapéuticos y las figuras de montar.

El cumplimiento de estos objetivos llevará al paciente a mejores condiciones de salud, educación, desenvolvimiento y calidad de vida, en sus áreas biológicas, psicológicas y sociales.

El desenvolvimiento de ambos objetivos es fundamental para la diagramación de un *plan de trabajo* a seguir.

En síntesis, consiste en poner en movimiento al cuerpo en el espacio; el terapeuta como auxiliar, el niño como guía, el caballo como instrumento mediador, en un *encuadre* específico, que significa un horario preestablecido, un lugar y/o contexto confiable con determinadas reglas y límites que cumplir.

Según Calmels, la terapia psicomotriz, se propone como objetivo general, desarrollar o restablecer, mediante un abordaje corporal (a través del movimiento, la postura, la acción y el gesto), las capacidades del individuo (Calmels, 2007). Se puede decir



que pretende llegar por la vía corporal al desarrollo de las diferentes aptitudes y potencialidades del sujeto en todos sus aspectos (motor, afectivo-social, comunicativo-lingüístico, intelectual-cognitivo). La psicomotricidad debe trabajar sobre tres aspectos que configuran tres amplias ramas de objetivos.

- la sensomotricidad: debe educar la capacidad sensitiva. Partiendo de las sensaciones espontáneas del propio cuerpo, se trata de abrir vías nerviosas que transmitan al cerebro el mayor número posible de informaciones. - La perceptomotricidad: debe educar la capacidad perceptiva. Abarca la estructuración de las sensaciones relativas al mundo exterior y de las relaciones espaciales y temporales; coordinación de los movimientos corporales con los elementos del mundo exterior. - La ideomotricidad: debe educar la capacidad representativa y simbólica, es decir que sea el cerebro sin la ayuda de elementos externos, quien organice y dirija los movimientos a realizar. La terapia psicomotriz se orienta, entonces, a la reeducación y a compensar el déficit psicomotriz que presenta el niño. El reeducador lo guiará en el transcurso de las sesiones, según un orden pre-establecido, para que el niño experimente por medio de ejercicios, aquellos pasos que no realizó en su desarrollo evolutivo o realizó de manera no adecuada, siguiendo un criterio que va de lo menos a lo más complejo. El concepto de interdisciplina está en la base de la terapéutica psicomotriz ya que se entiende que sólo sumando esfuerzos, multiplicando los posibles sentidos del síntoma del niño, es posible diseñar la mejor estrategia de abordaje para la evolución favorable del paciente. Se constituye así una red terapéutica, formada por todos los profesionales intervinientes, que sostiene al paciente y a su grupo familiar.

En la terapia se trata de habilitar un espacio lo suficientemente confiable para que el paciente pueda desplegar sus posibilidades y dificultades, un ámbito para que pueda construir praxis, probar conductas y comprobar nuevas acciones, un espacio donde pueda comprometer su cuerpo en el intercambio con el medio. Dentro de esos espacios donde los pacientes con trastornos psicomotrices pueden intentar una progresiva evolución, se



encuentra una de las terapias que, año tras año, viene desarrollándose con más fuerza a pesar de ser poco difundida; esta terapia alternativa es la Equinoterapia, tema de desarrollo de esta investigación.

#### 1.4- Antecedentes Históricos de la Equinoterapia:

Históricamente los beneficios terapéuticos del caballo fueron ya reconocidos hacia el año 460 a. C, Hipócrates hablaba entonces del “saludable ritmo del caballo”, a lo largo de la historia podemos encontrar muchas referencias a los beneficios físicos y emocionales de la equitación desde el año 1600.

La Equinoterapia, se ha desarrollado desde tiempos remotos. En el siglo XVII en los pueblos germanos, se utilizaban las técnicas de monta como de una manera de esparcimiento y un tipo de terapia emocional. No obstante, desde los pasados 30 años, ésta sufrió una notable expansión surgiendo diferentes movimientos en Estados Unidos, Alemania Occidental y Gran Bretaña, apoyándola o bien desacreditándola. Es por ello, que la comprensión de la historia, las fortalezas y limitaciones de varios enfoques, es imprescindible para apreciar la necesidad y los componentes del desarrollo de dicha terapia.

Frente a la expansión de esta terapia, surgieron diferentes y exhaustivas investigaciones cuyo objetivo era determinar sus beneficios, en 1970 al intentar definir los modelos bases que regían las tendencias de la Equinoterapia en los diferentes países, sólo los alemanes habían desarrollado un modelo estructurado que delineaba tres áreas relevantes: Medicina, Educación y Deporte e incorporaba a los psicólogos, educadores, especialistas y terapeutas físicos quienes integraban las actividades ecuestres con la rehabilitación. Frente a esto, fueron realizados diferentes estudios que aseguraron los beneficios de ésta autorizándola en Alemania como un tratamiento opcional válido, permitiendo una variedad de adecuaciones para desórdenes específicos.

En 1982, un estudio realizado por Jan Spink otorgó nuevas áreas específicas que mejoraban la calidad de los programas en Estados Unidos y en Gran Bretaña, que fueron



proyectadas para alentar Programas de Entrenamiento y Competencias para Profesionales de la Equinoterapia: - Creación de bases competentes de entrenamiento curricular con estructuras definidas para el desarrollo profesional. – promoción de experiencias de tratamientos específicos y técnicas basadas en reconocimientos racionales. – desarrollo de estrategias para la evaluación clínica segura y recolección de datos. – especificación de protocolos de selección de caballos, entrenamiento y desarrollo referida a áreas específicas.

Un esfuerzo concentrado fue iniciado para promover los acercamientos organizacionales de Equinoterapia similares al Modelo Alemán, para lo cual fueron realizados diversos Congresos Internacionales: París, Francia (1974); Basel (1976), donde se reconoció el término Hipoterapia, acuñado en Suiza, para una variante terapéutica y clínica de la equitación para discapacitados; Hamburgo, Alemania (1982); Milan, Italia (1986), Vancouver (1987), el cual fue de gran importancia ya que se promocionó la especialización y competencia para los profesionales de la Equinoterapia y se apoyó la adopción de una cuarta fase; la Psicomotricidad, recomendándose a las organizaciones de Equinoterapia de América y Canadá la adopción y expansión de la cuarta fase la cual otorgaba una formación más amplia a los profesionales clínicos. El resultado fue un modelo estructurado para integrar otras disciplinas en un proyecto de Equinoterapia.

Con el modelo organizacional propuesto, se esperaba influenciar y promover estudios sistemáticos más formalizados. El incremento en la demanda de entrenamientos y programas médicos, psicomotores y educativos certificados con el uso del caballo, reflejaron una apreciación de las diversas aplicaciones, atrayendo una amplia dotación de profesionales diestros en medicina, educación física, terapia ocupacional, fonoaudiología, rehabilitación, psicomotricidad, psicología, trabajo clínico social, educación especial y educación física entre otras. Este sistema, considera que el aporte de la psicomotricidad está dado por su conocimiento en las áreas de psicología, movimiento, integración, cuerpo-mente, desarrollo del lenguaje, producción del habla y re-educación cognitiva y afectiva.



Principalmente en Estados Unidos y Gran Bretaña, durante el desarrollo de las diferentes fases de la terapia, se dieron cuenta que existía un grupo de personas cuyas discapacidades específicas en las áreas de aprendizaje, lenguaje, comportamiento, no les permitían recibir óptimos beneficios desde los grupos clásicos de terapia, es por eso que fue formalizado el Desarrollo de Terapia Equina, el cual consistía en un esfuerzo por combinar los principales movimientos de la Equinoterapia Clásica, con el desarrollo de posiciones y secuencias específicas, desarrollo perceptual-motor, cognitivo y afectivo dependiendo de las particularidades de cada persona discapacitada. Estos cambios, otorgan una perspectiva estrictamente terapéutica que difería de los programas deportivos o gimnásticos, constituyendo una Equinoterapia renovada y actualizada a las necesidades específicas de algunas personas discapacitadas.

De los modelos antes mencionados, surgieron diferentes adaptaciones de la Equinoterapia adecuándose a las características de cada país en particular. Luego de convertirse en un importante medio de rehabilitación en los países europeos fue adoptado por Estados Unidos y Canadá donde actualmente existen más de 500 centros que atienden a más de 35.000 niños y adultos discapacitados. Esta terapia se extendió también a España, Portugal, y países orientales. Luego a México y finalmente a Brasil, Argentina y Chile entre otros, si bien en la actualidad se encuentra en vías de difusión, el costo y los escasos programas de financiamiento no han permitido aún, favorecer plenamente a la población, que debería ser rehabilitada por esta práctica tan benéfica.

En Argentina, se inaugura en 1989, la primera Asociación Argentina de Actividades Ecuestres para Discapacitados en el Hipódromo de Palermo en Buenos Aires (AAEPAD). Es una entidad de bien público, sin fines de lucro a donde asisten discapacitados de todas las patologías sin límites de edad que son derivados por un profesional de la salud (médico, psicólogo, kinesiólogo, etc.). Fundada por la profesora María de los Ángeles Kalbermatter quien debido a un cáncer se le amputa una pierna y a partir de allí empieza a practicar la equitación como deporte. Los beneficios no solo físicos sino también psicológicos que



empieza a observar, a partir de su relación con el caballo es lo que la impulsa a crear esta asociación. Su objetivo principal es utilizar el caballo como medio de rehabilitación psicofísica contribuyendo la integración del discapacitado a la sociedad.

En los últimos años se ha centrado más la atención en la terapia asistida con animales como tratamiento complementario de diversas patologías, por lo cual se han creado en la mayoría de las provincias argentinas centros de equinoterapia para personas discapacitadas, obteniendo muy buenos resultados.

#### 1.5- Principios Terapéuticos:

Hoy en día, el caballo pone a nuestro servicio tres características específicas que forman la base para la utilización de la equitación como terapia:

- ✓ *La transmisión de su calor corporal.*
- ✓ *La transmisión de impulsos rítmicos.*
- ✓ *La transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana.*

Estas tres características se convierten en los tres principios terapéuticos en los que se basa la equinoterapia. Que actúan en todo momento sobre el jinete sea una persona discapacitada o no. Es importante recalcar que la equinoterapia surge como una terapia de rehabilitación física y recién en los últimos años se le da importancia a los beneficios psicológicos y sociales que aporta.

##### *1.5.1- Primer principio: transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete.*

El calor corporal de caballo es de 38° C. es decir, es más caliente que el cuerpo del humano. Esto adquiere gran importancia en la equinoterapia, porque el cuerpo del caballo



se puede aprovechar como un instrumento calorífico para “distender y relajar musculatura y ligamentos”, y estimular la sensopercepción táctil.

En la Equinoterapia (en algunos casos) el paciente monta sin montura y si es posible a pelo. Lo que permite que el calor se trasmuta desde el lomo y costados de caballo al cinturón pélvico y a los miembros inferiores del paciente. Este efecto se intensifica si logra un contacto directo de la piel del paciente con el cuerpo del caballo sin interferencia de ropa. La temperatura corporal del caballo puede subir hasta 38.8°C durante el movimiento, lo que favorece extraordinariamente el relajamiento de los aductores, músculos del muslo y glúteos.

La relajación y elongación de los aductores provoca una liberación del cinturón pélvico, por lo que éste adquiere más flexibilidad y elasticidad, recuperando así su posición vertical correcta y su funcionalidad para la adaptación al movimiento del lomo del caballo. El asiento se hace cada vez más profundo y se va mejorando el equilibrio.

El calor corporal transmitido por medio de estímulos sensoriales táctiles promueve la estimulación sensorial para una adecuada sensopercepción. El mayor flujo sanguíneo estimula el sistema circulatorio, lo que beneficia en general la función fisiológica de los órganos internos.

*1.5.2- Segundo principio: transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete.*

El caballo trasmite por medio del movimiento de su lomo impulsos rítmicos al cinturón pélvico. A la columna vertebral y a los miembros inferiores del jinete. Al caminar en paso se transmiten de 90 a 110 impulsos por minuto a la pelvis del jinete; al caminar en trote aumenta la cantidad y la intensidad de éstos. Este movimiento fuerza al cinturón pélvico del jinete a adaptarse con un movimiento basculante. La respuesta dinámica del





jinete a los impulsos fisiológicos emitidos es un acto de coordinación fina del tronco de la cabeza, por lo que es un excelente entrenamiento de la coordinación psicomotriz del tronco y de la cabeza; así se logra la estabilización dinámica de estas partes lo que constituye la base para la ejecución de la marcha independiente.

La motricidad del ser humano se realiza por medio de estímulos dados desde la periferia. El propósito de la fisioterapia consiste en proporcionar estímulos fisiológicos para regularizar el tono muscular y desarrollar movimiento coordinado. Esto se basa en el concepto de que por medio de impulsos fisiológicos emitidos desde el tejido muscular y óseo, es posible activar y poner a disposición pruebas áreas neuronales, en las que se programan nuevos patrones de locomoción para compensar áreas neuronales dañadas (concepto de la plasticidad cerebral). Tal estimulación neuromuscular se efectúa también durante la monta, sólo que en este caso no es el terapeuta el que estimula sino el caballo mismo. La transmisión de estos impulsos fisiológicos rítmicos y regulares forman la base de la hipoterapia, lo que la convierte en una fisioterapia con amplios efectos sobre la neuromotricidad.

Los efectos benéficos colaterales de la transmisión de los impulsos rítmicos son los efectos funcionales sobre la peristalsis del intestino y el sistema respiratorio. El movimiento intestinal se estimula especialmente por el movimiento pélvico, corrigiendo así las irregularidades de la digestión causadas por falta de locomoción. La posición erecta del tronco libera el diafragma, por lo que la respiración se hace más profunda y se regulariza su ritmo, convirtiéndose la equinoterapia en un poderoso auxiliar en disfunciones respiratorias, así como en cualquier disfunción motora de origen neurológico, traumático o degenerativo. Esto además se complementa con técnicas de relajación, en donde se pueden emplear la respiración, la sugestión verbal o la música para lograr la relajación muscular en el jinete.

*1.5.3- Tercer principio: transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana.*



Este principio terapéutico adquiere especial importancia en la Equinoterapia en el tratamiento de disfunciones neuromotoras como parálisis cerebral. Personas con parálisis cerebral son incapaces de dominar la marcha porque carecen de la estabilización y coordinación del tronco y de la cabeza necesaria. Pero justamente esta estabilización se adquiere por medio de la práctica de la marcha. La hipoterapia ofrece el patrón fisiológico de la marcha en forma sentada, sin requerir el uso de las piernas; se podría decir que el jinete camina sentado. Esto es muy importante ya que permite trabajar con personas que carecen de la facultad de caminar, pero que pese a ello, podrán desarrollar la coordinación y la estabilización del tronco y de la cabeza.

El patrón fisiológico de la marcha humana que el paciente realiza durante la monta graba en el cerebro y con el tiempo se automatiza, lo que posibilita su transferencia a la marcha pedestre.

No hay que olvidar que la equinoterapia se realiza en íntimo contacto con un animal. El efecto positivo de los animales domésticos, por ejemplo el perro y el gato, ya se comprobó en varios estudios, por lo que se intenta integrarlos a la vida de personas que viven en institutos psiquiátricos.

El trato con animales estimula en el ser humano el desarrollo de cualidades sociointegrativas como: *“la comunicación análoga (no verbal), tolerancia, paciencia y sentido de responsabilidad”*.



## 1.6- Beneficios Terapéuticos : aportes de la Psicología y Salud

Montar es...

Avanzar sentado...

Descansar la mente...

Escuchar el cuerpo...

Viviendo el mundo con un nuevo lente! (Gross, 2006)

1.6.1- En su libro sobre Equinoterapia “Propuesta de Superación por el Caballo. Un Vínculo Propicio” la autora Etel Anahí Fea propone los siguientes Beneficios Fundamentales de la terapia:

- En el aspecto físico: Favorece el desarrollo de habilidades psicofísicas-sociales.
- En el aspecto Kinésico: Mejora la biomecánica favoreciendo positivamente en las demás funciones orgánicas.
- En el aspecto Psíquico y Emocional: Esparcimiento y recreación. Fomenta la autoestima. Alivia los estados de ansiedad y depresión, Promueve conductas de autonomía.
- En el aspecto Pedagógico: Incremento de la capacidad de atención y concentración. Percepción de las nociones de tamaño, color, textura. Refuerza contenidos pedagógicos.
- En el aspecto Social: Compromiso de una actividad grupal. Interacción con otras personas y animales.



Tanto la terapia como las actividades asistidas por animales producen una serie de beneficios en la vida de los niños y los adultos con diferentes niveles de dificultades:

- Empatía (entender los sentimientos y motivos de otra persona e identificarse con ellos). Algunos estudios han demostrado que los niños que crecen en contacto con animales tienen menos dificultad para sentir empatía con otras personas. Para un niño es relativamente sencillo sentir empatía con una mascota antes que con un igual, porque los animales son simples, directos y expresan genuinamente sus estados anímicos. A medida que el niño crezca, la empatía que siente por los animales lo ayudará a introducirlo en sus experiencias con sus pares.
- Enfocarse hacia fuera: Las personas que sufren enfermedades mentales o que tienen baja autoestima se enfocan en ellas mismas; por eso, los animales pueden ayudarlas a enfocarse en el medio que los rodea. Antes que hablar sobre ellos y sus problemas, pueden hablar con y sobre sus animales.
- Crianza (promover el crecimiento y el desarrollo de otro ser viviente). La capacidad de criar otro ser viviente debe aprenderse en forma natural de los padres. Muchos niños en riesgo que no tuvieron esta posibilidad pueden desarrollar esta habilidad mediante el cuidado de un pequeño animal.
- Rapport (relación de confianza mutua, conexión o lazo entre dos personas). Los animales pueden abrir entre el paciente y su terapeuta un canal de comunicación emocionalmente seguro. La presencia del animal rompe la resistencia inicial del paciente que va proyectando hacia el terapeuta el cariño que le inspira la mascota.
- Aceptación (recepción favorable o aprobación). A diferencia de las personas, los animales nos aceptan sin preocuparse por nuestra apariencia o forma de ser. Su



afecto es incondicional y eso ayuda a que determinadas personas empiecen a aceptarse a sí mismas.

- Entretenimiento: La presencia de un animal es entretenida. Sus reacciones y travesuras reducen el sentimiento de soledad y son un motivo de alegría y de conversación.
  
- Socialización (la búsqueda y el disfrute de la compañía de otros). La experiencia demuestra que los momentos de encuentro con animales favorecen la socialización entre los pacientes y los médicos. Incluso, los familiares de los pacientes eligen estos momentos para hacer sus visitas porque proveen un motivo agradable para iniciar conversaciones.
  
- Estimulación mental: La presencia de los animales produce una estimulación mental porque aumentan la comunicación con otra gente, traen recuerdos y son una fuente de entretenimiento. Incluso en situaciones serias o de depresión, las mascotas sirven para distender el ambiente, aumentar la diversión y fomentar momentos de juego. Estas distracciones ayudan a reducir los sentimientos de soledad y alienación de los pacientes.
  
- Contacto físico: El contacto físico con otros seres favorece el desarrollo de relaciones sanas y maduras. Aquellas personas que tienen problemas para tocar a sus pares pueden no sentir inhibiciones a la hora de acariciar un perro o gato. De hecho, puede ser una experiencia placentera. En aquellos casos de personas que fueron agredidas o abusadas sexualmente y que no permiten que otra persona que se les acerque, la ayuda de un animal a quien abrazar y besar puede ser útil para iniciar la recuperación.



- Beneficios fisiológicos (efectos positivos en el funcionamiento del cuerpo). Muchas personas se relajan en presencia de animales. Diferentes pruebas demostraron que la frecuencia cardiaca y la presión arterial disminuyen sensiblemente al estar en contacto con algunos animales.

#### 1.6.2- Beneficios Físicos.

La NARHA (The North American Riding for the Handicapped Association ) considera los siguientes beneficios físicos:

- Mejora del Equilibrio: Cuando el caballo se mueve, el jinete está constantemente perdiendo el equilibrio, por lo que los músculos se contraen y relajan en un intento de reequibrarse. El asiento de montar es un asiento dinámico, lo que significa que el jinete se corrige constantemente para mantener su centro de gravedad en coincidencia con el centro de gravedad del caballo. Este tipo de ejercicios musculares no son accesibles en las terapias físicas convencionales.
- Fortalecimiento de los músculos: Los músculos se van fortaleciendo a medida que se realizan los ejercicios. Ubicando al jinete en diferentes posiciones sobre el caballo (volting) se pueden trabajar diferentes grupos de músculos.



### 1.7- Indicaciones y Contraindicaciones :

Tipos de discapacidades a las cuales la Equinoterapia puede estar dirigida (AAEPAD, 2002):

- Enfermedades Mentales.
- Discapacidades motoras. (Parálisis Cerebral)
- Problemas sensoriales.
- Enfermedades Viscerales.
- Celiaquía.
- Acondroplasia.
- Problemas sociales ( adicciones, riesgo social, problemas de alimentación, abuso sexual, etc.)

La equinoterapia está indicada, en el área de la medicina, en todos los cuadros clínicos cuya sintomatología se refleje en una disfunción locomotora, leve o grave, a causa de daño neurológico, traumático o degenerativo. Como por ejemplo:

- Parálisis cerebral.
- Esclerosis múltiple.
- Síndrome de Down.



- Escoliosis.
- Enfermedad de Parkinson.
- Secuelas de traumatismo con disfunción motora.
- Espina bífida.
- Pre artrosis.
- Discapacidad visual, auditiva y del lenguaje.

En el área de la psicología, psiquiatría y pedagogía se recomienda en todas aquellas personas con cualquier tipo de trastorno y/o problema donde se utiliza el caballo como herramienta de cambio. Ejemplos donde se han observado buenos resultados son los siguientes:

- Autismo.
- Trastorno de déficit de atención con o sin hiperactividad.
- Deficiencias de la coordinación psicomotricidad.
- Problemas conductuales con déficit en las habilidades sociales (agresividad, inhibición).
- Adicciones.
- Anorexia nerviosa.
- Problemas del lenguaje.
- Chicos en conflicto con la ley.





### 1.7.1- ¿Cuándo la terapia no produce beneficios?

A pesar de los beneficios y de que no se registran efectos secundarios negativos en esta clase de tratamiento, la inclusión de animales en determinadas terapias o actividades no siempre será posible por algunos de los siguientes motivos:

- Cuando los animales se convierten en motivo de rivalidad o competencia entre los miembros de un grupo.
- Cuando alguna persona se vuelve posesiva con un animal de visita y trata de quedárselo para sí.
- Si se produce daños por causa de una mala selección de los animales, fallas en el control o en el manejo de las mascotas.
- Pacientes con daños cerebrales, discapacidades avanzadas o senilidad pueden provocar al animal sin proponérselo.
- Persona con expectativas irreales pueden pensar que un animal los rechaza, lo que aumentará su baja autoestima.
- Transmisión de enfermedades entre los humanos y mascotas.
- La alergia a algunos animales puede crear problemas respiratorios o reacciones adversas en las personas.
- Los pacientes que tengan heridas expuestas o baja tolerancia a las enfermedades deben ser monitoreados cuidadosamente.
- Temor o desconfianza hacia determinados tipos de animales.
- Diferencias culturales que pueden provocar distintas reacciones ante determinados animales (por ejemplo, si ese animal es considerado sagrado o si trae mala suerte, etc.).
- Responsabilidad de costos para el desarrollo de las actividades.
- Daños producidos por peleas entre los animales o por problemas de traslado o manipulación.
- Cuando no se puede garantizar al animal las condiciones de cuidado adecuado.
- Cuando el animal no disfruta realizando visitas o participando de las actividades.



En cuanto a las contraindicaciones, no es recomendable la equinoterapia en aquellos casos donde no se debe movilizar y donde existen procesos inflamatorios, como por ejemplo: luxación de cadera, displasia de la cadera, hernia de disco, espina bífida, trombosis con peligro de embolia, enfermedades orgánicas inflamatorias, distrofia muscular, hemofilia, Insuficiencia cardíaca. (Edith Gross, 2002)

Como la equinoterapia es una terapia física que moviliza el sistema articular-muscular existen contraindicaciones para algunos cuadros clínicos en los que no conviene aplicarla. En general la equinoterapia está contraindicada en todo caso, donde no se debe movilizar y donde existen procesos inflamatorios. No es recomendable aplicar la equinoterapia en los siguientes casos:

- Displasia de cadera.
- Luxación de cadera.
- Escoliosis mayor de 40°.
- Epilepsia no controlada.
- Hemofilia.
- Insuficiencia cardíaca.
- Enfermedades óseas inflamatorias.
- Enfermedades orgánicas inflamatorias.



Con base en esta información es imperativo señalar que ningún profesional (excepto el que tenga una preparación profesional médica) puede dar un diagnóstico del paciente que diga si está indicada la equinoterapia. El deber del equinoterapeuta en todos los casos, especialmente para la hipoterapia, es solicitar, antes de empezar la terapia, una revisión médica al paciente (general y ortopédica) y un certificado médico firmado por el médico correspondiente para asegurarse de que no existe ninguna contraindicación para realizar la equinoterapia.

#### 1.8- Efectos terapéuticos del contacto con el caballo.

Los efectos terapéuticos se refieren a los beneficios que proporciona el uso de la equinoterapia en las áreas neuromotora, sensomotora, sociomotora, psicomotora y funcional del ser humano, a saber:

##### Efectos Neuromotores de la Equinoterapia:

- a) Regulación del tono muscular.
- b) Inhibición de reflejos tónicos y movimientos asociados.
- c) Grabación y Automatización del patrón de locomoción.
- d) Integración de los esquemas.

##### Efectos Sensoriales:

- a) Desarrollo de la sensopercepción.
- b) Desarrollo del sistema propioceptivo.
- c) Fomento de la integración sensorial (táctil, olfativa, visual, auditiva).



- d) Desarrollo de la conciencia e imagen corporal.
- e) Desarrollo de la estructura espacio/temporal.

Efectos Psicomotores y/o físicos:

- a) Estabilización del tronco y de la cabeza.
- b) Desarrollo del equilibrio horizontal y vertical.
- c) Construcción de la simetría corporal.
- d) Fomento de la coordinación psicomotriz gruesa y fina.
- e) Desarrollo de la lateralidad.
- f) Incremento de la elasticidad, agilidad y fuerza muscular.

Efectos Sociomotores y/o Psicológicos:

- a) Desarrollo de la comunicación análoga y verbal.
- b) Aumento de la atención y concentración mental.
- c) Confrontación de temores personales.
- d) Incremento de autoconfianza y autoestima.
- e) Desarrollo de la voluntad.
- f) Aumento de la capacidad de adaptación.
- g) Disminución de impulsos agresivos.
- h) Desarrollo del comportamiento cooperativo.
- i) Desarrollo de la responsabilidad.

Efectos Funcionales:

- a) Estimulación de la peristalsis intestinal.
- b) Estimulación del sistema circulatorio.
- c) Estimulación del sistema respiratorio.



Los ejercicios y juegos terapéuticos, con los que se trabaja en Equinoterapia, tienen efectos sorprendente en cada una de las áreas a saber: por ejemplo en el área sensomotora, una persona con disfunción en la coordinación psicomotriz fina, le es provechoso que sea ella misma la encargada de la limpieza del caballo ante de la sesión. Manejar el cuerpo del caballo manualmente acariciándolo o cepillándolo aporta además grandes beneficios al aspecto psíquico del paciente. También se logra integrar los ejercicios sensoriales que incluyen la sensopercepción olfativa con los psicomotrices.

Tocar las diferentes partes del caballo (ojos, orejas, boca, dientes, patas, cascos, cola) y buscar la referencia con las partes del propio cuerpo, ayuda a la construcción del propio esquema corporal.

Desde los efectos del área sociomotora de la equinoterapia, se puede decir que las investigaciones de la North American Riding for the Handicapped Association, 1997 muestran un notable mejoramiento del lenguaje. El desarrollo de la coordinación psicomotriz va ligada a una mejoría en la coordinación del área de la boca y la lengua. El uso de ciertos ejercicios de vocalización durante la monta, como gritar vocales, sílabas y dar órdenes verbales al equino, refuerzan notablemente la capacidad de expresión verbal. Se establece una estrecha relación entre el jinete y el animal (en especial si siempre monta el mismo caballo). Ésta comunicación gesticular y recíproca, adquiere gran importancia en pacientes autistas, llevándolos a una armonía extraordinaria.

Desde los efectos psicomotores, montar significa permanecer y aprender a estar en equilibrio para no caerse, por lo tanto, se reducen los miedos a las caídas y a las alturas. De este modo al afrontar paulatinamente los temores y adquirir más obediencia por parte del caballo, el jinete desarrolla autoconfianza, lo que es un enorme estímulo para su autoestima, y toda su estructura física y psíquica.



Además se desarrolla un sentimiento de poder, con esto crece la voluntad de superar resistencias y obstáculos de la vida, y de autosuperación, sea ésta una persona discapacitada o no.

Desde el área funcional, los efectos del movimiento constante y rítmico de la pelvis, estimula constantemente la peristalsis del intestino. Montar es benéfico para personas que no pueden caminar y padecen de estreñimiento crónico; además está comprobado que “aumenta la frecuencia cardíaca y favorece la circulación sanguínea”. (Heipertz, Hengst, 1994).

La aplicación de ejercicios de respiración y vocalización en voz alta, favorece la regularización de la respiración; por eso la equinoterapia se utiliza también con pacientes que sufren de bronquitis crónica y asma.

Edith Gross Naschert dice que: “Si el terapeuta no experimenta efecto alguno con las estrategias, no será posible transmitir las a su paciente”.

Además de todas estas estrategias terapéuticas, sean ejercicios o juegos, la sesión de equinoterapia implemente otras *estrategias complementarias*, como son:

- a) La relajación, a través de una respiración rítmica.
- b) La sugestión verbal.
- c) La musical.

En el Manual Básico de HIPOTERAPIA de María Ernest propone también los siguientes beneficios terapéuticos:

El íntimo contacto del cuerpo del paciente con el cuerpo del caballo estimula la sensopercepción táctil. El contacto táctil activo parecido a un masaje proporcionado durante el movimiento del paso y el trote, estimula la inervación de las vías sensitivas de las piernas y de la base de la pelvis. En la hipoterapia se hace que el paciente acaricie



seguidamente el cuello o la grupa del caballo, con el pie o la mano funcionando esto como un masaje. Se motiva al paciente a tocar diferentes partes del caballo.

En algunos ejercicios neuromusculares, como acostar el tronco hacia atrás o sentarse al revés, inclinando el tronco hacia adelante, el contacto corporal es casi total, por lo que se aprovecha el calor corporal y el movimiento muscular vibrante del lomo y de la grupa del caballo. De esta manera se regulariza la sensibilidad táctil, que a veces es muy baja (hiposensibilidad), muy alta (hipersensibilidad, aversión a ser tocado) o combinada.

La equitación es un deporte que requiere una sensopercepción táctil muy desarrollada, específicamente en las piernas y manos, y una capacidad de reacción y coordinación psicomotriz como respuesta a lo percibido. Manejar el caballo en la pista es un acto muy complejo y requiere sentido del espacio, buena coordinación entre ojo, mano, pelvis y pierna, capacidad de diferenciar los dos lados y aplicación de los sentidos táctil, visual y auditivo en el mismo momento. Por eso se ha comprobado que hay un estímulo muy positivo del sistema propioceptivo ya que el jinete es cada día más consciente de su propio cuerpo y de la relación del mismo con el caballo y el espacio.

Para una persona con disfunción sensomotora y disfunción de la coordinación psicomotriz fina es provechoso que sea ella misma la encargada de la limpieza del caballo antes de la sesión. Así se logra integrar ejercicios sensoriales que incluyen la sensopercepción olfativa en ejercicios psicomotrices. Manejar el cuerpo del caballo manualmente acariciándolo o cepillándolo aporta grandes beneficios al aspecto psíquico del paciente.

### Efectos psicomotores

La coordinación sutil del tronco y la cabeza, necesaria para su estabilización, es la base para el correcto asiento de montar y para efectuar la marcha en el piso. Para lograr esta estabilización dinámica no se debe permitir al paciente apoyar sus manos sobre la monta, porque bloquea el cinturón pélvico y el aprendizaje del balance dinámico del tronco. Se le



debe enseñar el movimiento de agarrar las grapas hacia atrás y hacia arriba para logra la profundización de su asiento. El objetivo es que el jinete encuentre su centro de gravedad haciéndolo coincidir con el del caballo, para lo que es indispensable su correcta alineación. Cuando más rápido es el movimiento del caballo más tonicidad, coordinación y concentración se requiere. Cambios de dirección (montar figuras en la pista) ejercitan la estabilidad del tronco a nivel del equilibrio horizontal; mientras que los cambios en el impulso del caballo (paso, trote, paso) ejercitan la estabilidad del tronco a nivel del equilibrio vertical. La alineación del jinete hacia un asiento correcto de montar implica automáticamente la corrección de las asimetrías corporales. Ciertos ejercicios neuromusculares, especialmente los de patrón cruzado, ayudan a reestablecer la simetría corporal.

A continuación se describirán los beneficios que proporciona según Etel Anahí Fea:

#### Efectos Sociomotores

El desarrollo de la coordinación psicomotriz va logrando una mejoría en la coordinación del área de la boca y lengua. Usar ciertos ejercicios de vocalización durante la monta como gritar vocales y sílabas y dar órdenes verbales al caballo en lugar del impulso con las piernas, refuerzan notablemente la capacidad de expresión verbal. La relación emocional del jinete con su caballo es, por lo general, estrecha (en especial si el niño monta siempre el mismo caballo) que fácilmente se establece una comunicación recíproca de gesticulación con el caballo.

En la monta terapéutica a veces se monta en grupo y la necesidad de comunicación verbal se extiende hacia los compañeros. Realizar juegos a caballo junto con los compañeros requiere la capacidad de comunicación análoga y verbal. Las órdenes al caballo se pueden dar con la pierna o la voz. En caso que la orden sea hablada, el paciente con falta de lenguaje puede aprender que la palabra tiene poder y esto estimulará y motivará la comunicación verbal.





### Efectos funcionales

El movimiento constante Y continuo de la pelvis estimula enormemente la peristalsis del intestino. Entre más rápido es el movimiento (trote y galope), más estímulo se da a los órganos internos del abdomen, lo cual es benéfico para personas que no pueden caminar y padecen de estreñimiento crónico. Además está comprobado que montar aumenta la frecuencia cardíaca y favorece la circulación sanguínea.

Para que la respiración se regularice y se haga más profunda durante la monta, es recomendable usar el trote. La correcta posición de montar fomenta la apertura de los hombros, la liberación del diafragma y de la zona pulmonar favoreciendo la inspiración y la espiración; por eso la equinoterapia se usa también con pacientes que padecen de bronquitis crónica y asma.

Cuando se logra la alineación correcta y la adaptación del cinturón pélvico al movimiento del caballo en paso, se puede empezar a trabajar en trote. Este deberá ser corto y suave al principio. El uso del trote rítmico ayuda a inhibir los reflejos tónicos, da mayor flexibilidad a los ligamentos y los músculos del cinturón pélvico y mayor estabilización del tronco y la cabeza; además le proporciona al paciente una gran motivación porque se siente ya, montando en serio.

#### 1.9- Equipo Terapéutico :

El método alternativo de Equinoterapia para la rehabilitación de discapacidades o minusvalías físicas requiere la atención de un equipo multidisciplinar. Los profesionales deben recibir cursos de formación en Equinoterapia. En distintas disciplinas, hay programas dirigidos específicamente a esta profesión. Algunos de los ejemplos son los siguientes: (María Ernest, 2007)

- Medicina.
- Fisioterapia.



- Terapia Ocupacional.
- Monitor de equitación terapéutica.
- Psicología.
- Educador especial.
- Logopedia.

#### 1.9.1- Interacción de la Psicología en la Equinoterapia

La psicología es una ciencia que apunta a fortalecer los vínculos de cada paciente en la sociedad, recordando que a medida que los niños con discapacidad van creciendo, requieren de un tratamiento diferente, que les ayude a enfrentar con valentía y con carácter sus limitaciones ante la sociedad.

La Equinoterapia, se puede definir como: psicoterapia integrativa complementaria, en estricto rigor sistémica al integrar a equipos interdisciplinarios, familiares, voluntarios y el caballo como agentes de cambio. Empleando en su intervención directa, técnicas cognitivas conductuales en niños y adultos portadores de alguna discapacidad física y/o mental y con necesidades educativas especiales; junto a la participación activa de un caballo, el cual conforme a sus características naturales y principios terapéuticos, intervendrá bajo el paradigma inconsciente como transicional de apego (Winnicott) y arquetípica propiamente real.

Se la considera una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también ofrece amplios beneficios en el área psicológica. Se puede utilizar como terapia complementaria a otras fisioterapias o psicoterapias.

Es un complemento extraordinario para el manejo de problemas de comportamiento y aprendizaje en personas con discapacidad. Les brinda una manera de aprender diferente, gracias a las específicas estrategias de aprendizaje y a las características propias de la actividad.



El rol del psicólogo como parte de un Equipo Interdisciplinario, tenderá al cumplimiento de los siguientes logros:

- ✓ Incentivar la comunicación funcional.
- ✓ Favorecer la comunicación no verbal.
- ✓ Promover habilidades para satisfacer la necesidad de los alumnos sin comunicación.
- ✓ Disminuir las conductas negativas causadas por la frustración en la falta de comunicación.
- ✓ Desarrollar la capacidad de respuestas a consignas concretas, mejorando el nivel cognitivo del alumno.
- ✓ Aumentar el deseo de la comunicación al influir positivamente en los hábitos de la vida diaria.
- ✓ Maximizar sus capacidades frente a su familia y la sociedad.
- ✓ Proporcionar conocimientos apropiados para su edad.
- ✓ Mejorar la calidad de vida.

Cuando el psicólogo toma la decisión de involucrarse con la Equinoterapia debe tener ciertas características, en donde la más destacable es la “flexibilidad”. Por ejemplo poseer la capacidad de enfrentar situaciones nuevas, desarrollar la capacidad para tolerar la frustración, y otras como expresión de sentimientos, socialización, autoestima, etc.

El psicólogo dentro de la Equinoterapia, debe desempeñar diferentes actividades: orientación y asistencia a la familia, soporte para el equipo, desarrollo de las entrevistas de anamnesis e ingreso de los pacientes al programa, desarrollo de las potencialidades del paciente, contacto y aproximación del paciente con el caballo, planeamiento de las sesiones, entre otras cosas.



Es importante además, que todo el equipo de trabajo cuente o se valla capacitando en técnicas de Equitación, que tenga experiencia como jinete para que conozca a plenitud todas las sensaciones que deberán experimentar sus jinetes, y tenga conocimiento sobre los caballos, sus características, anatomía, temperamento, como cuidarlo y como tratarlo. Debe ser un educador capaz de facilitar el aprendizaje en su paciente de nuevas habilidades.

El psicólogo muchas veces debe cumplir funciones no solo en lo que respecta a la contención familiar y del equipo fuera de pista; sino estar dispuesto a las múltiples conductas que se van produciendo en la dinámica de cada sesión de trabajo, siendo necesaria la intervención de nuestro rol dependiendo cada caso particular y de acuerdo a las necesidades que explicita el coordinador de Equinoterapia en ese momento.

El secreto está en “no vincularse desde la discapacidad del jinete, sino de sus fortalezas y su potencial”, lo importante es que sea feliz desarrollando al máximo sus capacidades. Tratar con grupos estables relativamente pequeños, ayuda al discapacitado a su maduración social en las áreas del control de los impulsos y del desarrollo de las relaciones humanas significativas. En la equinoterapia, es el caballo el que incide en el jinete, a partir de los objetivos planteados por el profesional, aprovechando los estímulos que nos proporcionan la monta y la relación con el caballo. En el área psicológica, la sensación de impulso hacia adelante y de avance, y de cuidado del animal restablecen la confianza en el propio yo, lo que posibilita que el paciente experimente nuevas reacciones psicológicas en relación con el mismo y el entorno. (Lic. Carlota Yansón en María Ernest, 2007)



### 1.10- Desarrollo de una clase típica de Equinoterapia:

Según la Asociación Argentina de Actividades Equestres para Discapacitados en el Hipódromo de Palermo en Buenos Aires (AAEPAD):

En cuanto a los horarios de una clase, deben ser elásticos. Si el alumno debe montar durante media hora, dividir la clase en tres partes:

- 10 minutos: ejercicios con o sin elementos
- 10 minutos: trabajos de riendas
- 10 minutos: de acuerdo a su nivel, practicar los distintos aires del caballo (paso, trote, galope) y disciplinas equestres (adiestramiento, salto)

Ejercicios: las series de ejercicios deben ser de 8 tiempos cada uno y se graduarán de acuerdo al nivel de cada jinete.

#### **1. Tipos de ejercicio**

- Brazos a los costados, brazos arriba, brazos a los costados, brazos abajo.
- Rotación de cintura con brazos extendidos mirando hacia la grupa, hacia el lado izquierdo y luego hacia el derecho.
- Rotación de cintura con manos en la nuca.
- Mano izquierda tocando estribo derecho y viceversa.
- Rotación de todo el cuerpo hacia un lado y el otro (vuelta al mundo).
- “Indio muerto”: el vientre sobre la montura con la cabeza mirando hacia los estribos.
- Tobogán: el jinete sentado mirando al costado. Arrojar hasta tocar el suelo con ayuda de un auxiliar.
- Pararse en los estribos: hacerlo en dos tiempos 1- pararse, 2- sentarse.



- Pararse en los estribos. De acuerdo al nivel del jinete, combinar el ejercicio con movimientos de brazos.
- Arrodillarse en la montura y sentarse.
- Pararse, arrodillarse y sentarse.
- Pararse y saltar.

Estos ejercicios, primero deben realizarse con el caballo quieto y luego al paso. También se pueden combinar con elementos como aros, pesas, cintas, etc.

## **2. Trabajos de riendas**

Todos los jinetes deben automatizar sobre todo la orden de alto. Este reflejo es el que más hay que incentivar. Los alumnos deben llegar a comprender el sentido de la misma, además de el de doblar a la izquierda, a la derecha, 1/4 de giro y vuelta entera. Para esto son necesarios los ejercicios como serpentinas, diagonales, etc. Y es muy importante la utilización de conos y armado de pequeños circuitos.

## **3. Práctica de los distintos aires del caballo (paso, trote y galope), adiestramiento y salto**

Todos los jinetes sin distinción de edad, ni patología deben practicar unos minutos de trote, además de pasar una valla (al ras del suelo). Esto es muy estimulante y gratifica a los jinetes, pues así se sienten más capaces y con más ganas de trabajar. En los alumnos de nivel avanzado la división de la clase en tres partes también debe ser cumplido, pero no así en cuanto a la duración de las mismas. **Después de montar** Todos los alumnos, sin excepción, deberán aprender a:



- Llevar los caballos de tiro. Para ello darán toda una vuelta a la pista, aquellos que no puedan caminar lo harán a través de la silla de ruedas o con ayuda.
- Levantarle la mano a los caballos.
- Partes del equipo de montar.
- Partes y características del caballo.
- Darle de comer la zanahoria al caballo.

Gross Naschert, 2002 considera que en cada una de las partes se pueden realizar ejercicios y juegos destinados a estimular diferentes áreas:

Los ejercicios neuromusculares aplicados durante la monta refuerzan y complementan el efecto terapéutico y apoyan la regularización del tono muscular, la disminución de los efectos tónicos, la coordinación psicomotriz gruesa, la simetría corporal, la estabilización del tronco y de la cabeza y el desarrollo de elasticidad, agilidad y fuerza muscular.

La manera de aplicarlos depende del efecto que se quiera conseguir. Si los ejercicios se realizan en forma lenta y pausada tiene un efecto relajante sobre el cuerpo y la mente aumentando la consciencia corporal. Al incrementar la velocidad de los ejercicios se consigue un efecto estimulante físico y mental, lo que favorece la atención, elasticidad y agilidad.

Ejemplos de ejercicios neuromusculares son los siguientes:

- Voltear la cabeza a la derecha y a la izquierda.
- Subir y bajar los hombros alternadamente.
- Rodillas arriba alternadamente.
- Rotación de cintura.
- Estirar los brazos hacia arriba, al costado y a la cabeza.



- Abrir y cerrar los brazos.

Los ejercicios dirigidos al área emocional tienen el propósito de relajar tensiones emocionales, liberar de angustia e inseguridad y aumentar la comunicación emocional, entre caballo y jinete, por ejemplo:

- Limpiar el caballo.
- Tocar diferentes partes del caballo y buscar la correlación con el propio cuerpo.
- Dar de comer al caballo.
- Montar en paso con ojos cerrados y describir lo que se siente.
- Escuchar los ruidos que hace el caballo.

Los ejercicios de sensopercepción fomentan la percepción y la integración sensorial en las áreas auditiva, vocal, visual y táctil.

- El terapeuta toca las maracas y cuando deja de tocar, el niño tiene que parar el caballo.
- El niño grita fuertemente las vocales.
- En una pista adiestramiento el jinete monta figuras de letra a letra.
- El niño debe embocar los aros en un cono.
- Acariciar al caballo en varias partes y sentir la diferencia de texturas.

Los ejercicios para la coordinación psicomotriz desarrollan la coordinación psicomotriz gruesa y fina, lateralidad y sentido del espacio.





- Ejecución de los ejercicios neuromusculares previamente descritos.
- Ejercicios de lateralidad como: puntas de pies cruzados o acariciar el caballo de arriba abajo, de adelante hacia atrás, en círculos.

Los ejercicios sociointegrativos se trabaja con dos o tres niños. Se pueden subir dos niños en el mismo caballo y un tercero ayuda a guiar el caballo. Se pueden realizar juegos de postas por equipos, buscando la integración entre todos los asistentes al lugar.

Al utilizar los ejercicios y juegos durante la sesión terapéutica se proporciona placer, diversión y motivación hacia la equinoterapia. De esta forma se logra la colaboración del niño con la terapia, y el establecimiento de una buena relación terapéutica que va a permitir una relación de confianza entre el caballo y el jinete.



## CAPITULO II

# Parálisis Cerebral



## 2. Parálisis Cerebral.

### 2.1- Definiciones:

- La parálisis cerebral se define según los Nacional Institutes of Health (NIH) como un trastorno motor no progresivo, que debuta precozmente en el recién nacido, y afecta a una o más extremidades, con espasticidad o parálisis muscular. Está relacionada con la lesión de neuronas motoras altas del cerebro, no del canal medular. Es una discapacidad crónica del sistema nervioso central caracterizada por un control aberrante del movimiento y la postura, que aparece a edades tempranas, y no como resultado de una enfermedad neurológica progresiva.
- *Parálisis cerebral (PC)* es un término descriptivo que se ha empleado históricamente para agrupar con objetivos terapéuticos, epidemiológicos y administrativos a diversos desórdenes motores y posturales causantes de limitación en la actividad. Estos son atribuidos a trastornos no progresivos que ocurrieron en el cerebro en desarrollo durante la etapa fetal o infantil temprana. A menudo se acompaña de daño sensorial, perceptivo, cognitivo, de la comunicación y conducta, además de epilepsia y otros problemas, dentro de los que se destacan dificultades en la alimentación, salivación, alteraciones gastrointestinales, musculoesqueléticas y psicoemocionales.

A pesar de constituir la discapacidad física más frecuente de la niñez, a menudo se presentan dificultades en su evaluación en la práctica clínica, la cual es insuficiente en algunos casos y en otros exagerados, de acuerdo con la cantidad de pruebas que se indican. Es por ello que realizamos la siguiente revisión, que persigue el objetivo de actualizar a los profesionales relacionados con la atención a niños con PC en los aspectos prácticos de su evaluación diagnóstica inicial.



Para lograr una evaluación integral es necesario el concurso del personal técnico y especializado de diversas disciplinas médicas y no médicas, dentro de las que se encuentran: Pediatría, Neurología Pediátrica, Medicina Física y Rehabilitación, Ortopedia, Medicina General Integral, Nutrición, Imaginología, Neurofisiología, Genética Clínica, Otorrinolaringología, Oftalmología, Logopedia y Foniatría, Psicología, Psiquiatría Infantil, Educación Especial, Defectología y Trabajo Social. Además de la atención multidisciplinaria e interdisciplinaria, para la atención del paciente con PC es necesario el enfoque diagnóstico y terapéutico centrado en la individualidad de cada paciente y en su familia y corresponde a algún miembro del equipo servir de coordinador del resto. Esta función, por lo general, la lleva el pediatra, el neuropediatra o el fisiatra. La evaluación del niño con PC debe ser periódica, con el objetivo de diagnosticar precozmente alteraciones secundarias.

- Se designa así a un grupo de características que condicionan la actividad motórica y que han sido causadas por un daño cerebral en alguna fase inicial de la vida del usuario. Se ven afectados los músculos y las articulaciones, debido a que no hay una correcta coordinación de las órdenes enviadas por el encéfalo. Este cuadro patológico afecta la postura, el equilibrio y los movimientos controlables, están faltos de tono, son débiles o por el contrario, están excesivamente tensos. (Ernest, 2007).

## 2.2- Tipos de Parálisis Cerebral:

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



2.2.1 Parálisis cerebral Atáxica: sus principales características son las alteraciones del equilibrio y se evidencia una eficiente fijación de cabeza, torso, hombros y cintura pélvica. Los pacientes con ataxias compensan la inestabilidad con reacciones de las extremidades superiores para mantener el equilibrio.

Los movimientos voluntarios son torpes y no se coordinan correctamente. El movimiento es inseguro y se pueden encontrar rasgos de hipotonía.

Se distinguen tres formas clínicas bien diferenciadas que tienen en común la existencia de una afectación cerebelosa con hipotonía, incoordinación del movimiento y trastornos del equilibrio en distintos grados. En función del predominio de uno u otro síntoma y la asociación o no con signos de afectación a otros niveles del sistema nervioso, se clasifican en diplejía espástica, ataxia simple y síndrome del desequilibrio.

2.2.2 Parálisis cerebral Atetoide: sus principales características motoras son los movimientos involuntarios (atetosis) incontrolables sin propósito determinado. Se presentan como sacudidas, temblores, contorsiones o manotazos y se agudizan por la excitación, ansiedad, sobresalto o inseguridad. Disminuyen con la fatiga, la somnolencia, y la fiebre. Aparecen en las manos, pies y articulaciones proximales o distales. La inestabilidad típica se asocia con trastornos posturales. Suelen tener dificultad para mirar hacia arriba o cerrar los ojos voluntariamente.

Cuando hay afectación de la corteza motora o vías subcorticales intracerebrales, principalmente vía piramidal (es la forma clínica más frecuente de parálisis cerebral). Su principal característica es la hipertonia, que puede ser tanto espasticidad como rigidez. Se reconoce mediante una resistencia continua o plástica a un estiramiento pasivo en toda la extensión del movimiento.

2.2.3 Parálisis cerebral Hipotónica: en la mayoría de los casos la hipotonía es la primera fase de la evolución hacia otras formas de PC. La hipotonía se caracteriza por una



disminución del tono muscular y de la capacidad para generar fuerza muscular voluntaria, y por excesiva flexibilidad articular e inestabilidad postural.

2.2.4 Otra clasificación de la PC es en función de la extensión (Bobath, 1976; Ratliffe, 1998)

Hemiplejía: la afectación se limita a un hemicuerpo. Las alteraciones motrices suelen ser más evidentes en el miembro superior. Diplejía: es la afectación de las cuatro extremidades (con prioridad en miembros inferiores). Tetraplejía: es la afectación global, incluidos el tronco y las cuatro extremidades (con predominio en miembros superiores). Monoplejía: presupone la afectación de un miembro pero, no se da de manera pura; también suele haber afectación de alguna otra extremidad (con menor intensidad)

La clasificación según sus síntomas, no es uniforme ni definida. A menudo se encuentra en un niño una mezcla de tipos. Las categorías comúnmente aceptadas son las de espasticidad, atetósica y atáxica.

Las clasificaciones topográficas son un intento para describir lo que se ve clínicamente de acuerdo con la parte o partes del cuerpo afectadas. (Hemiplejía, Diplejía, Monoplejía, Tetraplejía). Estos términos no son precisos, a menudo miembros no incluidos en la clasificación están realmente afectados. Asimismo el tronco, cabeza y cuello son ignorados en las clasificaciones, pero casi siempre están comprometidos en algún grado y, a largo plazo, su compromiso es de mayor significación que el de los miembros.

El diagnóstico derivado de estas dos clasificaciones suministra muy poca indicación del estado físico o habilidad del niño. Un niño con PC puede ser totalmente dependiente y desorganizado en su postura, o puede ser capaz de hablar, caminar e inclusive correr con pocos impedimentos. En consecuencia, como un diagnóstico específico no implica un cierto nivel de habilidad.

2.3- Causas de la Parálisis Cerebral:



Las causas se clasifican de acuerdo a la etapa en que ha ocurrido el daño a ese cerebro que se está formando, creciendo y desarrollando. Se clasificarán como causas prenatales, perinatales o posnatales.

#### 2.3.1- Causas prenatales:

- 1- Anoxia prenatal. (Circulares al cuello, patologías placentarias o del cordón).
- 2- Hemorragia cerebral prenatal.
- 3- Infección prenatal. (Toxoplasmosis, rubéola, etc.).
- 4- Factor Rh (incompatibilidad madre-feto).
- 5- Exposición a radiaciones.
- 6- Ingestión de drogas o tóxicos durante el embarazo.
- 7- Desnutrición materna (anemia).
- 8- Amenaza de aborto.
- 9- Tomar medicamentos contraindicados por el médico.
- 10- Madre añosa o demasiado joven.

#### 2.3.2- Causas Perinatales.

Son las más conocidas y de mayor incidencia, afecta al 90 % de los casos.

- 1- Prematuridad.



- 2- Bajo peso al nacer.
- 3- Hipoxia perinatal.
- 4- Trauma físico directo durante el parto.
- 5- Mal uso y aplicación de instrumentos (fórceps).
- 6- Placenta previa o desprendimiento.
- 7- Parto prolongado y/o difícil.
- 8- Presentación pelviana con retención de cabeza.
- 9- Asfixia por circulares al cuello (anoxia).
- 10-Cianosis al nacer.
- 11-Broncoaspiración.

### 2.3.3- Causas Postnatales

- 1- Traumatismos craneales.
- 2- Infecciones (meningitis, meningoencefalitis, etc.).
- 3- Intoxicaciones (plomo, arsénico).
- 4- Accidentes vasculares.





- 5- Epilepsia.
- 6- Fiebres altas con convulsiones.
- 7- Accidentes por descargas eléctricas.
- 8- Encefalopatía por anoxia

#### 2.4- Diagnóstico:

El diagnóstico de la PC es básicamente clínico, aunque su confiabilidad es baja, debido a la ausencia de una prueba definitiva para PC, al desacuerdo inter-examinadores acerca de los hallazgos clínicos de los pacientes y a los cambios que se producen en los hallazgos clínicos en un mismo paciente a través del tiempo, condicionados por el proceso de maduración del sistema nervioso durante la infancia. Esto hace que la extensión de la disfunción no pueda ser evaluada completamente hasta los 6 años de edad, o en ocasiones aún después.

El diagnóstico positivo se basa en primer lugar en la historia del paciente. Se debe hacer una anamnesis detallada de los antecedentes patológicos familiares tratando de buscar antecedentes de enfermedades neurológicas, genéticas, malformativas y heredometabólicas, lo cual ayuda en el diagnóstico diferencial de la PC con los trastornos neurológicos progresivos, además de que existen algunas enfermedades familiares que pueden asociarse con la ocurrencia de PC. Se debe indagar sobre la presencia de factores de riesgo durante el embarazo, parto y período neonatal. En las PC postneonatales existe por lo general una causa bien determinada que se observa en el análisis clínico de cada paciente. Sin embargo, en un número variable de casos de PC de cualquier tipo, no es posible reconocer un evento



adverso como causa de ella. Las causas de PC, de acuerdo al momento de ocurrencia de la lesión cerebral.

El examen físico del paciente es quizás el elemento que más aporta en el establecimiento del diagnóstico de PC. El examen neuromotor clásico muestra por lo general una anormalidad definida en cualquiera de las siguientes áreas:

- Tono muscular: hipertonía o hipotonía, o una combinación de ambas, a nivel de eje o de miembros.
- Movimiento y postura: puede haber espasticidad o movimientos extrapiramidales (discinéticos) del tipo coreotetósico o distónico.
- Coordinación: pueden presentarse signos de ataxia.
- Reflejos osteotendinosos: por lo general hay hiperreflexia con clono sostenido o persistente, particularmente en la forma espástica.
- Reflejos del desarrollo (primitivos y de protección): puede haber ausencia, persistencia anormal u otras aberraciones de estos.

Es necesario valorar la función motora, para lo cual debe observarse al niño en posición supina, prona, sentado, de pie, caminando y corriendo. Con el objetivo de lograr consistencia en la evaluación es necesario apoyarse en algunos de los instrumentos desarrollados para la valoración del desarrollo psicomotor en edades tempranas, tomando siempre en consideración el propósito de la prueba, su valor predictivo, sensibilidad, especificidad y validez, puesto que la no observancia de estos aspectos puede llevarnos a errores de interpretación.

#### 2.5- Trastornos relacionados con la Parálisis Cerebral:

- ✓ Retraso mental: Dos tercios del total de los pacientes. Es lo más frecuente en niños con cuadriplejía espástica.



- ✓ Problemas de aprendizaje
- ✓ Anormalidades oftalmológicas (estrabismo, ambliopía, nistagmos, errores de refracción)
- ✓ Déficit auditivos
- ✓ Trastornos de comunicación
- ✓ Ataques convulsivos: una tercera parte del total de los pacientes; se observa con más frecuencia en niños con Hemiplejía espástica
- ✓ Deficiencia del desarrollo
- ✓ Problemas de alimentación
- ✓ Reflujo gastroesofágico
- ✓ Problemas emocionales y de comportamiento (en especial, déficit de atención con hiperactividad, depresión).

## 2.6- Rehabilitación:

Los pacientes que recurren a la rehabilitación médica son principalmente individuos que, como consecuencia de una discapacidad, presentan una desventaja funcional en nuestra sociedad, en el desempeño de por lo menos algunas actividades cotidianas. Dependiendo de la naturaleza del problema médico, la rehabilitación clínica se ocupa de limitar, reducir o eliminar el deterioro funcional o de retrasar su progreso. La rehabilitación médica integral también se ocupa de ayudar al individuo a aumentar su desempeño funcional en relación con el tipo de deterioro, por medio del restablecimiento de las habilidades previas o a través del desarrollo de capacidades compensadoras cuando fuere necesario, y de asistir al discapacitado para reintegrarlo a las actividades de la sociedad y de la vida cotidiana hasta el punto en que el paciente pueda lograr una calidad de vida satisfactoria.



La rehabilitación integral intenta mejorar el estado clínico, físico- psicológico, cualquiera que pueda ser éste, y mejorar la eficiencia del desempeño del paciente. La primera de estas dos áreas de interés se concentra principalmente en los problemas médicos, en el sentido amplio. La segunda comprende los problemas del aprendizaje y del comportamiento.

Varias características del enfoque conductivista sugieren que es una perspectiva adecuada desde donde examinar la rehabilitación médica integral. Primero, el enfoque conductista se basa en conceptos de aprendizaje; la rehabilitación médica integral es un proceso de aprendizaje. Un aprendizaje efectivo consiste en la adquisición de la habilidad o destreza para hacer algo, y en el empleo de esta habilidad en el momento adecuado. Tanto la adquisición de la habilidad como su uso apropiado forman parte de un proceso de aprendizaje. En segundo lugar, la perspectiva conductista considera que la conducta normal y la anormal tienen una diferencia más cuantitativa que cualitativa, es decir que las conductas no son en esencia “enfermas” o “sanas”. Por lo contrario, los tipos de conductas representan puntos de un continuo en el cual los principios psicológicos se aplican a todos los puntos. Éste es un enfoque adecuado para examinar los problemas del “comportamiento” o de la “adaptación” que se observan al llevar a cabo la rehabilitación médica. Lo más adecuado puede ser considerar a los pacientes en rehabilitación médico como individuos normales que han padecido un fenómeno anormal. En tercer lugar, la perspectiva conductista se centraliza en la forma directa sobre la conducta inadaptada. Esta conducta se examina no como un signo de la existencia de alguna afección patológica subyacente, sino como el foco mismo del tratamiento. La perspectiva conductista que aquí se emplea examina aquellas conductas definidas como indicativas de adaptación o de mala adaptación como sujetas a la influencia de los procesos de aprendizaje. La cuarta de las características del enfoque conductista es el énfasis en la evaluación de la conducta y en la evaluación del tratamiento. Ésta focalización resulta particularmente adecuada para



proporcionar una retroalimentación a los pacientes, a sus familiares y al cuerpo de profesionales en el marco de la rehabilitación. (Krusen, 1990)

## 2.7- Conceptos de teorías psicológicas relacionadas con la Parálisis Cerebral.



*Las teorías de reducción del impulso* se basan en el principio biológico de homeostasis. De esta manera, la vida de un organismo puede definirse como Conjunto de fenómenos de autorregulación, que conducen al mantenimiento de la constancia en la composición y propiedades del medio interno de un organismo. La búsqueda constante de equilibrio entre sus necesidades y su satisfacción.

Toda acción tendiente a la búsqueda de ese equilibrio es, en sentido vasto, una conducta.

Hull entiende la pulsión como una reserva de energía compuesta por todas las alteraciones fisiológicas presentes en ese momento. Por ejemplo, el desequilibrio es causa del hambre, el hambre induce a iniciar la búsqueda de la comida, conseguida esta, termina el proceso de necesidad pues se recupera el equilibrio y consecuentemente desaparece o se “reduce” el impulso.

Si vemos la motivación como un proceso, podemos tener las siguientes etapas:

- Homeostasis: El organismo permanece en equilibrio.
- Estímulo: Cuando aparece genera una necesidad.
- Necesidad: Provoca un estado de tensión.
- Estado de tensión: Impulso que da lugar a un comportamiento.
- Comportamiento: Se dirige a satisfacer la necesidad.



- Satisfacción: Si se satisface el organismo retorna al estado de equilibrio.

Tenemos entonces a manera de conclusión que el Impulso es una tendencia a la actividad generada por una necesidad. Esa necesidad que es el estado de desequilibrio o malestar interno, es a su vez, provocada por una carencia, por una falta de algo, en el organismo vivo. La raíz de la conducta motivada emerge, en esta clase de explicaciones, de algún tipo de desequilibrio que perturba la estabilidad o constancia del medio interior del sujeto. El desequilibrio interior puede estar provocado por un déficit de lo que el organismo precisa para su existencia. Tales carencias externas provocan estados internos de necesidad aparentemente muy diversos, pero coincidentes en sus efectos perturbatorios. Ese desequilibrio provoca en el organismo una exigencia de reequilibración que no cesa hasta que la carencia o incluso el exceso ha sido eliminado y substituido por otro. (Levitt Sophie, 1995).



*“Imagen corporal”*, diremos que es un área especial, la autoestima se encuentra implicada en la misma.

Se define la “imagen corporal” a la combinación de la apariencia física y de las capacidades. Se basa en la satisfacción que el individuo siente con la forma en que su cuerpo se ve y se desempeña. Las personas reciben constantemente un feedback directo o indirecto acerca de su condición física, su atractivo, su destreza física, vestimenta, peso, altura, salud, etc. De ésta manera, las reacciones de los otros a los atributos físicos, tanto como a las comparaciones que una persona hace acerca de sí mismo en relación con los atributos físicos de otras personas, contribuyen de ésta manera al autoconcepto físico (Levitt Sophie, 1995).



## CAPITULO 3

# OBJETIVOS E HIPOTESIS DE TRABAJO.



### 3. Objetivos e Hipótesis de Trabajo.

A partir del trabajo realizado en el programa del centro de Equinoterapia de “HISDIM”, Hogar de Integración Social del Discapacitado Mental, surgen los siguientes objetivos:

#### 3.1 Objetivos Generales:

- ✓ Evaluar las mejorías multifactoriales en pacientes con Parálisis Cerebral aplicando la Equinoterapia.
- ✓ Detectar avances terapéuticos a nivel físico, emocional, funcional y social en casos de pacientes con Parálisis Cerebral.

#### 3.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Valuar mejorías en la percepción del propio cuerpo y reducción de impulsos.
- ✓ Descubrir mejoras en los estados de ánimo que repercuten en la relación con los demás.

#### 3.3 Hipótesis de Trabajo.

Considerando que la Equinoterapia es una herramienta importante en cuanto al tratamiento de pacientes con Parálisis Cerebral las hipótesis de trabajo son:

- ✓ La equinoterapia producirá mejoras a nivel social en los pacientes con parálisis cerebral que la practiquen.
- ✓ La equinoterapia producirá mejoras a nivel emocional en los pacientes con parálisis cerebral que la practiquen.





## CAPITULO 4

# METODOLOGÍA



#### 4- Metodología:

##### 4.1- Tipo de Estudio y Diseño:

Se realizará un tipo de estudio Cualitativo y Cuantitativo.

Uno de los aspectos más importantes de la investigación cualitativa el hecho práctico que el investigador se constituye en el instrumento principal de recolección y análisis de datos. Esto conlleva, que se le adscriban o exijan una serie de características (a él y a su acción). Se señala, por ejemplo, que los investigadores cualitativos deberán ser flexibles, porque así lo requiere el carácter inductivo de la metodología cualitativa (Taylor & Bogdan, 1986). Consecuentemente deberán considerar su conocimiento y su conceptualización previa del objeto de estudio como preliminar, para sobrepasarla y transformarla con nuevas informaciones no congruentes (Kleining, 1982). También se les exige ver "al escenario y a las personas a investigar en forma holística" (no reducir las personas y los fenómenos estudiado a variables, sino considerarlos como un todo) y tratar de "comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas" (Taylor & Bogdan, 1986). Por último, en lo que respecta su tratamiento de los datos, el investigador deberá buscar un estrecho ajuste entre los datos (lo que la gente realmente dice o hace) y su interpretación, buscando, no obstante, tomar distancia para analizar situaciones en forma crítica, para reconocer y corregir distorsiones; y deberá, también, ser capaz de pensar en forma abstracta. Para lograr esto, el investigador requerirá de sensibilidad teórica y social, es decir, de la habilidad de mantener una distancia analítica mientras, al mismo tiempo, utiliza la experiencia pasada y el conocimiento teórico para interpretar lo que está viendo. Además, necesita ser un buen observador y ser hábil en el manejo de las interacciones sociales (Strauss & Corbin, 1990).

En cuanto a los estudios de investigación cuantitativa están diseñados para evaluar, predecir y estimar las actitudes y comportamiento de las personas mediante una serie de



estrategias de muestreo. En éste trabajo de investigación se utilizarán datos en término de porcentajes representados en gráficos circulares (torta).

El tipo de investigación es Descriptiva, siendo su objetivo principal medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables que se refieren.

Este tipo de investigación “*busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis*”. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, es decir, miden de manera más o menos independiente los conceptos o variables a que se refieren. En este caso lo que se busca es especificar, medir los beneficios que se obtienen con equinoterapia en personas con discapacidad. (Hernandez Sampieri, 2003).

El diseño de investigación aquí empleado es de tipo *no experimental*, en el cual se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Según Sampieri, Collado y Lucio en la investigación no experimental no se construye ninguna situación, no hay manipulación intencional de la variable independiente, ni asignación al azar de los sujetos que van a conformar la muestra.

Dentro de los tipos de diseños no experimentales, la presente tesina se enmarca dentro de los diseños no experimentales longitudinales panel. El estudio longitudinal panel que consiste en una serie de mediciones sucesivas, realizadas en un mismo grupo y en intervalos regulares, para observar las variaciones que se producen en los resultados a través del tiempo. De aquí su denominación como diseño longitudinal.



#### 4.2- Descripción de la Muestra.

La muestra seleccionada para dicho estudio fue: No probabilística de carácter intencional y ocasional

- ✓ No Probabilístico: éste método no es un tipo de muestreo riguroso y científico, dado que no todos los elementos de la población pueden formar parte de la muestra, se trata de seleccionar a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando que la muestra sea representativa. Por lo cual, los elementos de la muestra son seleccionados por procedimientos que no se realizan al azar. (Hernandez Sampieri, 2003)
- ✓ Muestreo intencional: es aquel en el que los sujetos de la muestra no son elegidos siguiendo leyes del azar, sino de alguna forma intencional. En él no hay modo de estimar la probabilidad que cada elemento tiene de ser incluido en la muestra ni la seguridad de que cada elemento tiene alguna oportunidad de ser incluido. El investigador selecciona las unidades de muestreo no al azar, ni siguiendo un cálculo o ley de probabilidades, sino por otros métodos.

Para realizar dicha investigación se trabajó con una muestra constituida por un total de 5 sujetos, 3 adolescentes mujeres y 2 varones, con edades que oscilan entre los 12 y 17 años.

El mencionado grupo realiza Equinoterapia en el predio de HISDIM (Hogar de Integración Social del Discapacitado Mental). Los 5 sujetos seleccionados presentan Parálisis Cerebral. Y forman parte del proyecto de Equinoterapia hace 7 meses aproximadamente. Cabe destacar que tal grupo también asiste al Centro de Día de dicha Institución, obteniendo sesiones individualizadas de fonoaudiología, kinesiología, psicología, terapia ocupacional entre otras áreas.



#### 4.3- Instrumentos y materiales de evaluación:

Las técnicas de recolección de datos más utilizadas fueron:

- La observación, con mayor o menor participación del observadora (en el extremo de menor participación estaría la observación a través de un espejo de visión unilateral; en el extremo de mayor participación, la investigación-acción).
- Las entrevistas, en términos generales las entrevistas no presentan una estructura estándar sino se manejan en forma flexible, que se asemeje en lo posible a una situación de la vida cotidiana.
- La revisión de documentos, tales como cartas, artículos de diarios, biografías, libros, etc.

#### 4.4- Procedimiento:

Este estudio surgió a partir del interés que me genera la Equinoterapia, ya que es una terapia poco convencional en cuanto a su método y actualmente es poco difundida en el ámbito de la Psicología y los resultados observados en su aplicación son favorables.

Hace dos años y medio desempeño el rol de auxiliar de pista en el Centro de Equinoterapia de HISDIM, los días sábados con un grupo de sujetos que presentan distintos tipos de discapacidades, éste grupo de personas viven en el hogar de dicha Institución.

A partir de los avances manifestados por el grupo surgió en mí el interés de poder realizar dicha práctica con un grupo de pacientes del Centro de Día que presentan Parálisis Cerebral.

Me reuní con la Directora de mencionada Institución y presenté un proyecto destinado exclusivamente a un grupo de 5 pacientes del Centro de Día que presentan



Parálisis Cerebral, y le comenté el interés por realizar mi tesina. Luego de unas semanas tal proyecto fue aprobado por la Directora y me encomendó la tarea de organizar el grupo.

Por lo cual organicé mi actividad y realicé los siguientes pasos:

1. Di a conocer el Proyecto de Equinoterapia a las docentes responsables de tales pacientes, a la kinesióloga del grupo y al Petisero.
2. Organicé que tal actividad se llevaría a cabo los días miércoles en el predio de la institución.
3. Cité a los padres y mediante una reunión instructiva les di a conocer las actividades que se llevarían a cabo, las características y los cuidados necesarios que se tendrían en cuenta. Los padres accedieron positivamente y entusiasmados, dando su apoyo y colaboración si fuese necesario. Luego en forma individual realicé entrevistas estructuradas con cada uno de los padres.

Se le comunicó a cada padre que necesitábamos para comenzar la actividad un certificado médico realizado por un traumatólogo.

4. Recaudé los certificados médicos, corroborando que no haya ningún tipo de imposibilidad de los pacientes para poder realizar equinoterapia.
5. Organicé el transporte y una vez en el predio se tuvo en cuenta el cuidado de los pacientes y la atención necesaria para cada uno de ellos, siendo los mismos acompañados por la docente, una auxiliar y una enfermera encargada de la medicación.
6. Comenzamos las clases los días miércoles en el predio de la Institución ubicado en la localidad de San Martín, Mendoza.



Luego iniciamos con la administración de las clases, siendo las mismas de alrededor de 45 minutos por cada paciente. Como se había pactado en el predio de HISDIM, los días miércoles de 14hs a 17hs. Cabe destacar que cada clase es particular, dependiendo del paciente. Por lo general se empieza montando 30 minutos y luego se realizan ejercicios de relajación, se le da de comer al caballo, se lo lleva a tiro (siempre ayudado con un auxiliar que lleva la silla de ruedas), se lo cepilla y el paciente ayuda a desensillarlo si es necesario los 15 minutos restantes.

Las observaciones e intervenciones se realizaron siempre de manera individual, recibiendo la colaboración directa de la kinesióloga a cargo del proyecto y del petisero en cuestión.



## CAPITULO 5

# PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS

# DE LOS RESULTADOS





En el siguiente capítulo se presentarán las entrevistas realizadas a los familiares de los pacientes para ver si los mismos cumplen los requisitos necesarios para formar parte de éste proyecto. Se hará mención de las observaciones realizadas a los largo de todo el proceso que tuvo una duración de 7 meses.

Tales observaciones se realizaron con mayor o menor participación del observadora (en el extremo de menor participación estaría la observación a través de un espejo de visión unilateral; en el extremo de mayor participación, la investigación-acción), las mismas fueron realizadas durante toda la clase, en la cual se intentó constatar la reducción de los impulsos, percepción del propio cuerpo y cómo repercute la equinoterapia en el estado de ánimo y la relación con las demás personas.

#### 5.1- Entrevista con los familiares:

Caso 1 (la entrevista se le realizó a su madre M)

**Nombre:** ES

**Edad:** 17 años

**Motivo por el cual le interesaría que su hija forme parte del proyecto:** Rehabilitación Integral. Hace años atrás ES realizó equinoterapia y noté avances importantes, dejó de asistir por problemas económicos.

**Otros tratamientos:** asiste al Centro de Día de HISDIM. (Fonoaudiología, kinesiología, psicología, terapia ocupacional, entre otras).



Caso 2 (la entrevista se le realizó a su madre E)

**Nombre:** BJ

**Edad:** 15 años

**Motivo por el cual le interesaría que su hija forme parte del proyecto:** Rehabilitación psicomotriz. Siempre supe y me interesó tal terapia.

**Otros tratamientos:** asiste al Centro de Día de HISDIM. (Fonoaudiología, kinesiología, psicología, terapia ocupacional, entre otras).

Caso 3 (la entrevista se le realizó a su madre G y padre C)

**Nombre:** DR

**Edad:** 12 años

**Motivo por el cual le interesaría que su hija forme parte del proyecto:** Rehabilitación Física. Estoy muy entusiasmada con éste proyecto, porque el último tiempo hemos notado desmejoras en su aspecto físico.

**Otros tratamientos:** asiste al Centro de Día de HISDIM. (Fonoaudiología, kinesiología, psicología, terapia ocupacional, entre otras).

Caso 4 (la entrevista se le realizó a su madre C)

**Nombre:** FP

**Edad:** 17 años

**Motivo por el cual le interesaría que su hijo forme parte del proyecto:** Rehabilitación Integral. Está todo el tiempo en la silla de ruedas, y esto le provoca aburrimiento, y cansancio permanente.



**Otros tratamientos:** asiste al Centro de Día de HISDIM. (Fonoaudiología, kinesiología, psicología, terapia ocupacional, entre otras).

Caso 5 (la entrevista se le realizó a su madre M y padre J)

**Nombre:** AP

**Edad:** 15

**Motivo por el cual le interesaría que su hijo forme parte del proyecto:** Rehabilitación Psicomotriz. Es muy inquieto y necesita tener otro tipo de distracción y terapia.

**Otros tratamientos:** asiste al Centro de Día de HISDIM. (Fonoaudiología, kinesiología, psicología, terapia ocupacional, entre otras).

#### 5.2- Observaciones realizadas durante las clases.

En primer lugar se le dio a conocer al grupo de pacientes el predio donde se encuentran los caballos, se les hizo un paseo guiado por las caballerizas, pesebreras, picaderos, y corrales que se encuentran en el lugar. Vale destacar la buena predisposición y entusiasmo que mostraron, se los notó alegres ante esta nueva experiencia de vida.

En la primera clase se realizó una organización del tiempo para que cada paciente pudiera constar con un tiempo de 45 minutos, desde la aproximación al equino, hasta la monta y relajación. Dividiendo las horas con las que se cuenta y la cantidad de pacientes. Esta organización quedó fija para los próximos meses, exceptuando las clases en que alguno de los pacientes faltase.

Comenzamos las clases, con ES (caso 1) mostrando de manera permanente alto monto de ansiedad, sus padres habían referido que es agresiva, tiende a “manotear”, pegar y



agarrar a quien pase por al lado de su silla de ruedas. En un primer momento trató de esquivar la situación, pidiendo alejarse del caballo (esto sucede en las primeras clases), con el pasar de las clases, se le enseñó la importancia de que no debía realizar movimientos tan exagerados y bruscos cuando se encuentra cerca del caballo, ya que éste es un animal de presa y suele asustarse con gran facilidad (las explicaciones fueron realizadas, a partir de chistes y juegos mientras se realizaba la monta activa). Con el pasar del tiempo logró acercarse, llevar al caballo a tiro, darle luego de ésta actividad una zanahoria como recompensa, mostrándose ya, más relajada, sonriente y con buen estado de ánimo. Los últimos meses, se logró realizar monta activa, sin acompañante. Por otra parte, se evidenciaron también mejoras en cuanto a la relación con sus compañeros, pudiendo compartir actividades a fines y disfrutando ella notablemente la situación.

A partir de la observación realizada hacia BJ (Caso 2) se obtuvo la siguiente información: al comenzar con las sesiones de Equinoterapia, BJ se mostraba sobre todo temerosa, tenía curiosidad cuando se acercaba al equino, pero pedía no acercarse demasiado. Con el pasar de las clases, comenzó a relajarse y mostrarse más a gusto con dicha actividad. Actualmente disfruta tanto la monta pasiva como monta activa, demostrando alegría a través de sus risas, aplausos, expresiones faciales y sobre todo buen humor, carente en BJ anteriormente. A partir de esto se relajó y disfrutó notablemente el compartir con sus compañeros de la actividad. Se realizaron una serie de ejercicios neuromusculares, principalmente en miembros superiores y las movilizaciones de pelvis-tronco. La kinesióloga le enseñó y recomendó como estar más segura y cómoda en su silla de ruedas, a partir de la correcta colocación de los almohadones que utiliza, cómo cambiar de posición luego de algunos minutos y cómo pedir ayuda ante dolores o malestares. A partir de esto se evidenció más seguridad hacia sí misma, y confiada tanto de lo que ella ha aprendido como así también de explicarle a los demás (a partir de gestos y movimientos) cómo debe ser ayudada.



A partir de la observación realizada hacia DR (Caso 3) se obtuvo la siguiente información: desde un comienzo DR disfrutó las sesiones de Equinoterapia, pidiendo ella misma ser quien saque al equino de la pesebrera, llevándolo a tiro hasta el picadero (siempre con ayuda, ya que permanece en silla de ruedas), se mostró desde un principio muy segura y confiada con las actividades que se realizaron. Enfocamos la atención de DR hacia el caballo que montaría, tocándolo y observándolo detenidamente. Al comenzar las sesiones, solía ser un tanto agresiva verbalmente con los auxiliares, “exigiendo” montar primera, realizar los ejercicios que ella quería y enojándose con sus compañeros cuando no tocaba su turno. Con el pasar de las clases, mediante recreaciones didácticas, intervenciones de esparcimiento, mientras se realizaba la monta activa, a través de canciones, poesías y juegos se trató dar las explicaciones necesarias para corregir dicha conducta. Al principio le costó adquirir ésta nueva modalidad de comportamiento, pero con el pasar de los meses se fueron evidenciando cambios importantes, principalmente hacia el trato con sus compañeros y auxiliares. Comenzó a pedir por favor, agradecer, a esperar su turno y al notar cambios positivos en la contestación de los demás empezó a mostrarse menos ofensiva y defensiva y más alegre y relajada.

A partir de la observación realizada hacia FP (Caso 4) se obtuvo la siguiente información: su madre, sobre todo en la primera reunión, dio a conocer su preocupación por el estado físico de su hijo. FP es un paciente muy colaborador, por lo cual la kinesióloga antes de realizar la monta, realizó ejercicios durante varias sesiones que trabajaban principalmente el aspecto motor, a través de ejercicios neuromusculares en la colchoneta en decúbito dorsal, con esto se busca disminuir la espasticidad en sus miembros inferiores con suaves movilizaciones pasivas. Luego, con la pelota de Bobath grande se lo ubicaba en diferentes posiciones consiguiendo el equilibrio y control motor que necesita. Todas estas sesiones se hicieron frente al espejo para que conozca su cuerpo e incorpore su esquema corporal. Luego de fortalecer dichos ejercicios comenzó la aproximación con el caballo, los resultados fueron muy buenos, al comienzo mostraba cierta ansiedad y temor, pero con el



pasar de las clases, fue tomando confianza tanto con el equino como con los auxiliares. Logró relajarse y trabajar tanto en la mota activa como pasiva, caracterizándose por presentar buen estado de ánimo de manera permanente, sobre todo cuando se realiza la monta, ya que la disfruta mucho, se relaja y se divierte con las actividades lúdicas. Estableció un vínculo positivo entre la kinesióloga, petisero y auxiliar. También se evidenciaron avances físicos, no presenta tantos dolores, ni malestares, gracias a los movimientos tridimensionales del equino, como así también a su conocimiento de cómo debe ubicarse y acomodarse cómodamente en su silla de ruedas.

A partir de la observación realizada hacia AP (Caso 5) se obtuvo la siguiente información: el paciente se caracterizaba por ser, como comentó su madre en la primera reunión, muy inquieto, tendía a escaparse, correr, saltar sin motivos y demás. Nunca manifestó temor hacia el equino, siempre disfrutó tal actividad, los ejercicios los realizó con estimulación y atención de manera permanente. Al comenzar con el proyecto intentaba escaparse del predio, corría y por momentos estaba peligro. Mediante la monta pasiva y activa y a partir de actividades lúdicas, canciones, poesías se le explicó los cuidados que debía tener en cuenta, los resultados con el pasar de los meses fueron positivos, comenzó a compartir más con sus compañeros los ratos de esparcimiento. Cuando realiza la monta activa, suele relajarse, moverse al ritmo del equino y disfrutar tal actividad.



### 5.3- Resumen de las observaciones y relación con el control de impulsos.

En los siguientes cuadros se vierte la información recaudada por observaciones directas de cada uno de los pacientes en el transcurso de 7 meses de tratamiento. Divididos en dos partes: una consta de 3 meses y luego 4 meses finales.

TABLA N°1- Caso 1 (ES)

<b>ACERCAMIENTO AL CABALLO Y MONTA</b>			
<b>Caso 1 (ES)</b>	<b>ESTIMULO-NECESIDAD</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>ESTADO DE TENSION</b>
Primera parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Trata de esquivar la situación, pidiendo alejarse. Inquieta y con movimientos bruscos.	Elevada
Segunda parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Es ella quién pide darle la recompensa, y cepillarlo. Disfruta el acercamiento, mostrándose relajada y entusiasmada.	Disminuye notablemente

TABLA N° 2- Caso 2 (BJ)

<b>ACERCAMIENTO AL CABALLO Y MONTA</b>			
<b>Caso 2 (BJ)</b>	<b>ESTIMULO-NECESIDAD</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>ESTADO DE TENSION</b>
Primera parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Necesita contención, no se acerca, solo lo mira desde su silla. Se muestra temerosa.	Muy elevada
Segunda parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Se acerca, lo acaricia, y sonríe cuando el caballo atiende sus sonidos. Comienza a montar, se encuentra más relajada y disfrutando la situación.	Disminuye notablemente

TABLA N°3- Caso 3 (DR)

<b>ACERCAMIENTO AL CABALLO Y MONTA</b>			
<b>Caso 3 (DR)</b>	<b>ESTIMULO-NECESIDAD</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>ESTADO DE TENSION</b>
Primera parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Se muestra entusiasmada y predispuesta a colaborar	Baja
Segunda parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Disfruta llevándolo a tiro, y se muestra alegre y con buen estado de ánimo. Disfruta la monta, se relaja y realiza los ejercicios sin dificultad.	Nula



TABLA N° 4- Caso 4 (FP)

<b>ACERCAMIENTO AL CABALLO Y MONTA</b>			
<b>Caso 4 (FP)</b>	<b>ESTIMULO-NECESIDAD</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>ESTADO DE TENSION</b>
Primera parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Se muestra nervioso y temeroso, decide solo acercarse sin tocarlo.	Elevada
Segunda parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Comienza a acercarse, sin temor, disfruta y muestra buen estado de ánimo. Disfruta la monta y realiza ejercicios sin complicaciones.	Disminuye notablemente

TABLA N°5- Caso 5 (AP)

<b>ACERCAMIENTO AL CABALLO Y MONTA</b>			
<b>Caso 5 (AP)</b>	<b>ESTIMULO-NECESIDAD</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>ESTADO DE TENSION</b>
Primera parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Se muestra muy activo e inquieto.	Elevada
Segunda parte	Lo cepilla, acaricia, da de comer y lleva a tiro	Comienza a acercarse, sin temor, disfruta y muestra buen estado de ánimo. Disfruta la monta y realiza ejercicios sin complicaciones, logra montar solo.	Disminuye notablemente



#### 5.4- Último periodo de observación. Una clase con la asistencia de los padres.

Se propuso realizar una interacción familiar, invitando a los padres a formar parte de una clase.

Mediante una recreación, los padres formaron parte de dicha actividad. Observando cada uno a sus hijos, disfrutando y compartiendo un momento de esparcimiento.

Luego, terminadas las sesiones con cada uno de los pacientes, se invitó a los padres a comentar cómo habían vivido ésta experiencia y también a hacer referencia si habían notado alguna modificación en la conducta de sus hijos a lo largo del proceso que tuvo una duración de 7 meses hasta el momento.

Caso 1 (ES): su mamá hizo mención de las mejorías que había notado en áreas como: lo físico, ya que se movilizó su sistema digestivo, especialmente los días que realizaba equinoterapia no presentaba ningún problema (frecuentemente solía sufrir de estreñimiento), y luego mejorando notablemente durante la semana. En cuanto a lo emocional destacó de manera constante que evidenció avances importantes. Como fue mencionado anteriormente ES solía manotear, golpear, arañar a quien pasara por al lado de su silla de ruedas. A partir de unos meses asistiendo al proyecto de Equinoterapia, los padres refieren que ya no tiene este tipo de conducta, controla sus manos y ya no realiza ninguna conducta agresiva a quien pase por su lado. Brindándole esto la posibilidad de relacionarse con más personas, compartir y disfrutar alguna actividad; anteriormente esto no era posible porque la gente temía estar cerca de ella.

Caso 2 (BJ) sólo asistió a la reunión su madre, comentando la misma su agradecimiento y alegría por los logros notados en BJ los últimos meses. En cuanto al aspecto físico evidenció avances principalmente en sus miembros superiores,



presentaba gran espasticidad, los puños cerrados de manera constante, ahora se encuentra más relajada y no presenta tanta tensión en sus miembros, también está más segura y cómoda en su silla de ruedas, suele pedir ayuda a la hora de acomodarse o cambiar de posición. En cuanto a lo emocional es donde notó mayores cambios, comentando que BJ solía presentar una conducta un tanto opositora, a quien se le acercara y no le hablara, le hacía un chiste o saludaba, ella solía enojarse, llorar y aislarse de la situación. Ahora notó un cambio positivo, siendo ella quien es la que se acerca a saludar, disfruta con los chistes, y principalmente se la nota distendida en situaciones sociales, mostrando buen estado de ánimo y ganas de socializar.

Caso 3 (DR) al encuentro asistió su mamá y hermanito, refiriendo que notaron principalmente mejoras el último mes. En cuanto a lo físico demostró mayor interés por caminar, “ella hace un año atrás no estaba en silla de ruedas solo la llevaban alzada, desde que está en la silla no quiso intentar dar pasitos ni nada; éste último mes presentó entusiasmo por querer dar unos pasitos, sobre todo cuando se levanta de la cama, o está relajada viendo tv”, comentó. En cuanto a lo emocional también demostró avances, DR solía ser bastante agresiva verbalmente, exigir, pelear con sus hermanos o abuelos, manipular las situaciones según sus inconveniencias. De un tiempo a ésta parte modificó su conducta, pide por favor, agradece, no discute ni tampoco trata de manejar todas las situaciones, provocando en ella relajación a la hora de relacionarse y mejoras en su ánimo, sólo en algunas ocasiones, mantiene la conducta opositora. Realizando éstos cambios notó que comparte más actividades con sus hermanos, primos y hasta los vecinos juegan con ella cuando vuelve del centro de día. También vio mejoras en su autoestima, y seguridad con su cuerpo, como se mencionó anteriormente respecto a querer caminar, a pesar de su dificultad, conociéndose más a sí misma.

Caso 4 (FP). Su mamá manifestó sobre todo agradecimiento por haber realizado éste proyecto. Notó mejorías en cuanto a lo físico, ya que solía quejarse constantemente de dolores de piernas, espalda y cintura, por la incomodidad de estar tanto tiempo en la misma



posición. Ahora refiere que gracias a la kinesióloga que le enseñó a cambiarlo de posición, acomodarlo y colocarle contenedores en la silla de ruedas para que esté más cómodo, las quejas y dolores han disminuido notablemente y su autoestima ha aumentado, sintiéndose más conforme con su cuerpo, en lo que respecta al cuidado personal e higiene. En lo que a lo emoción se refiere, FP se encuentra más relajado y confiado, comenta. Disfruta más tiempo junto a sus amigos del barrio, al poder moverse él mismo, acomodarse, conocerse mejor, está más confiado y no necesita de manera constante alguien que esté a su lado y lo ayude de manera permanente. Relató por otra parte que se sintió muy contenta al ver el vínculo entre el equino y su hijo, sorprendida y emocionada.

Caso 5 (AP). Su mamá asistió a la reunión con buena predisposición. Comentando que notó grandes avances, ya que se encuentra un poco más tranquilo y relajado. Hace unos meses atrás, se movía, saltaba, corría ante situaciones que lo incomodaban, o no le gustaban, de un tiempo a ésta parte eso ha mejorado, tiende a quedarse más tiempo en el mismo lugar, no tiende a escaparse tan frecuentemente, y permanece por periodos más largo entretenido con algunas actividades que disfruta. También relató que nunca imaginó la relación que se ha establecido entre AP y el caballo, ya que notó durante la clase que fue él mismo quien ayudó a acomodarle la montura, le dio una zanahoria como recompensa, y de manera constante suele darle besos, peinarlo y acariciarlo, disfrutándolo mucho.



### 5.5- Datos obtenidos a partir de las observaciones y entrevistas con los padres.

El siguiente cuadro es un resumen que se realizó a partir de los datos obtenidos durante el proceso. Evaluando y detallando los cambios y avances notados durante estos 7 meses. Realizando correlación entre lo observado y lo obtenido en la entrevistas con los padres.

TABLA N°1- Datos obtenidos durante el proceso de observación y correlación con entrevistas.

	<b>Reducción de impulsos</b>	<b>Percepción del propio cuerpo</b>	<b>Mejorías en la relación con los demás</b>	<b>Mejorías en el estado de ánimo</b>
Caso 1 (ES)	x		x	x
Caso 2 (BJ)	x	x	x	x
Caso 3 (DR)	x		x	x
Caso 4 (FP)		x	x	x
Caso 5 (AP)	x	x	x	

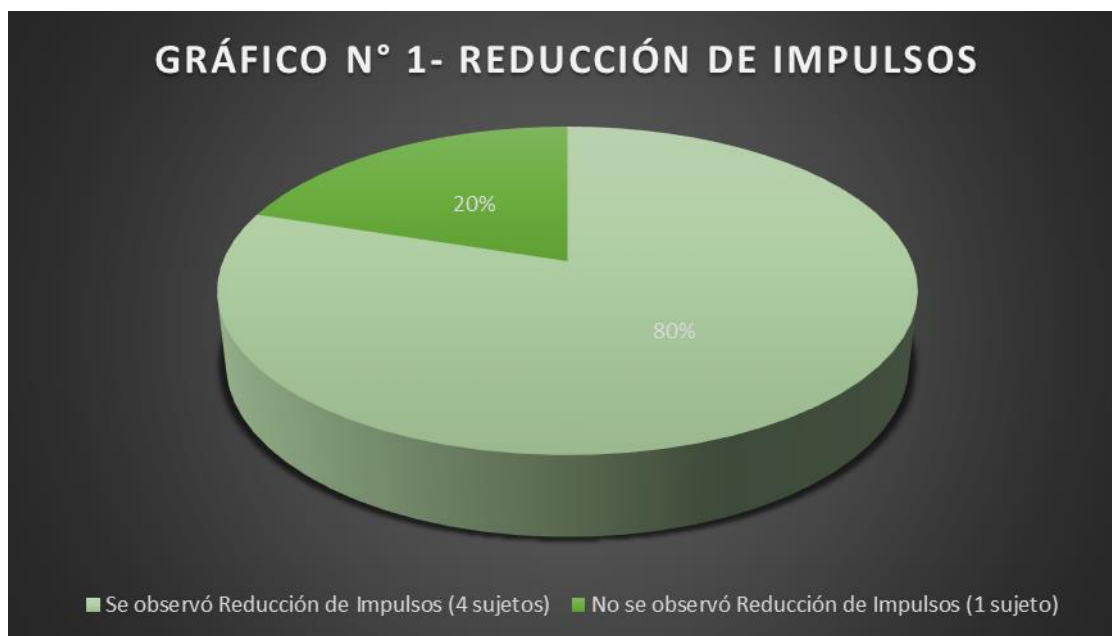


En el siguiente cuadro y gráficos se detallan en forma general y grupal las observaciones y cambios evidenciados durante el proceso de equinoterapia a partir de las variables evaluadas.

TABLA N° 2- - Datos obtenidos durante el proceso de observación y correlación con entrevistas.

TOTAL DE LA MUESTRA 5 SUJETOS = 100%

<b>VARIABLES</b>	<b>CANTIDAD DE SUJETOS EN LA QUE SE OBSERVA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Reducción de impulsos	4	80%
Percepción del propio cuerpo	3	60%
Mejorías en la relación con los demás	5	100%
Mejorías en el estado de ánimo	4	80%



Este gráfico visualiza que en el 80% de los sujetos que presenta parálisis cerebral se observó una reducción de impulsos (4 sujetos), mientras que en el 20% restante no se observó reducción de impulsos.



En el siguiente gráfico se observa que el 60% de los sujetos con parálisis cerebral presentaron mejorías en la percepción del propio cuerpo (3 sujetos). Mientras el 40% no presentó mejorías en la percepción del propio cuerpo (2 sujetos)



Se puede observar en el siguiente cuadro que el 100% de los sujetos (5) observaron presentaron mejorías en la relación con las demás personas.



El siguiente cuadro muestra que en el 80% (4 sujeto) se observaron mejorías en el estado de ánimo. Mientras que en el resto 20% (1 sujeto) no se observó.





# CONCLUSIONES



A partir del desarrollo del marco teórico realizado, las observaciones y entrevistas vertidas a los familiares durante el Trabajo de Investigación, se pudo llegar a las siguientes conclusiones.

Se destaca que se evaluó una muestra de 5 adolescentes que presentan Parálisis Cerebral, por lo cual los resultados no pueden generalizarse al resto de la población que presenta tal patología. Es decir que los mismos son únicamente válidos para la población investigada.

Por otra parte también hubiera sido valorable para la investigación que la muestra de sujeto hubiera sido mayor, como así también la cantidad de sesiones y el tiempo de evaluación en las observaciones.

Mediante el trabajo de campo que se fue realizando a lo largo de los 7 meses que duró tal proyecto, fue posible ir respondiendo a los objetivos específicos planteados, siempre teniendo en cuenta, los aspectos mayormente destacados y valorados de la Equinoterapia.

Uno de los objetivos planteado fue evaluar las mejorías multifactoriales en pacientes con Parálisis Cerebral aplicando la Equinoterapia a partir de la observación directa. Para esto se tuvieron en cuenta las mejorías en la percepción del propio cuerpo y reducción de impulsos. El uso de caballos en la terapia de personas con Parálisis Cerebral tiene cierta trayectoria, hay un importante número de escuelas que aplican lo que es denominado Equinoterapia. Lo que sucede, es que, pese a todo lo que se dice en los centros sobre los beneficios para los pacientes, se desconoce si está justificado el gasto que comportan, como así también a los esfuerzos que los pacientes son sometidos en las distintas pruebas de equitación.



A partir de los resultados logrados se puede obtener la siguiente información en cuanto a las mejorías en la percepción del propio cuerpo:

- ✓ Se observó que el 60% de los sujetos con parálisis cerebral presentaron mejorías en la percepción del propio cuerpo (3 sujetos). Mientras el 40% no lo hizo (2 sujetos).

Tal conclusión surge a partir de que los sujetos manifestaron, con el pasar de las clases y los meses, satisfacción con su cuerpo, cómo se ve y cómo se desempeña. Esto se evidenció en las reacciones de los pacientes observando el cuerpo y movimiento de sus compañeros tanto como en las comparaciones que una persona hace acerca de sí mismo en relación con los atributos físicos de otras personas, en la capacidad de manejarse por sí solos y en aprender a acomodarse en su silla de ruedas sin depender constantemente de los demás. Se puede afirmar que se cumplió dicho objetivo, ya que más de la mitad de los sujetos obtuvo tal beneficio.

A partir de los resultados obtenidos se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- ✓ En el 80% de los sujetos que presenta parálisis cerebral se observó una reducción de impulsos (4 sujetos), mientras que en el 20% restante no se observó reducción de impulsos.

Tal conclusión se puede afirmar ya que la raíz de la conducta motivada emerge de algún tipo de desequilibrio que perturba la estabilidad o constancia del medio interior del sujeto. El desequilibrio interior puede estar provocado por un déficit de lo que el organismo precisa para su existencia. Evidenciándose claramente tanto en las observaciones como en el relatos de los padres, afirmando que a partir de conductas motivadas (acercarse al caballo, darle de comer, montar, o bien acercarse a familiares, compartir actividades con compañeros, trabajar con



auxiliares, etc.) sus reacciones fueron medidas, y no exageradamente impulsivas, como eran anteriormente, hasta el punto de las mismas ser agresivas. Es decir que se cumplió dicho objetivo, ya que 4 sujetos manifestaron evidentes mejorías en tales aspectos.

Otro de los objetivos que se plantearon en tal proyecto de investigación fue descubrir mejoras en los estados de ánimo que repercuten en la relación con los demás. A partir de esto se puede concluir:

- ✓ El 80% (4 sujetos) se observaron mejorías en el estado de ánimo. Mientras que en el resto 20% (1 sujeto) no se observó.

Se puede concluir que tal objetivo se cumplió, ya que 4 sujetos obtuvieron el beneficio, mejoraron notablemente su estado de ánimo, tanto mientras se realizaban Equinoterapia, como así también en sus vidas cotidianas.

- ✓ Se puede observar que el 100% de los sujetos (5) observados presentaron mejorías en la relación con las demás personas.

Se pudo constatar claramente en todos los sujetos observados, como así también en relación directa con los relatos continuos de los padres, que tal objetivo se cumplió en su totalidad, ya que los sujetos mejoraron notablemente en el área social, no sólo mientras se realizaba la Equinoterapia, o estaban presentes en el predio con sus compañeros, sino también en el ámbito de sus vidas cotidianas. Se les brindó a los sujetos, las herramientas necesarias para que se pudiera cumplir tal objetivo, y los resultados fueron altamente satisfactorios y los esperados para la investigación.

La dimensión que se vio más favorecida con la terapia fue la de las relaciones sociales, los sujetos pasaron de realizar una evaluación positiva al compararse con sus pares, a sentirse valorados y reconocidos por su grupo luego del proceso equinoterapéutico. Son admirados porque pueden dominar un caballo, un animal mucho más grande que ellos, situaciones que muy poco de ellos han vivenciado anteriormente. Son



reconocidos por sus familias y sus amigos cuando asisten a las sesiones, festejando sus logros y motivándolos a seguir avanzando.

Si bien algunas Obras Sociales reconocen parcialmente ésta práctica terapéutica, no resulta suficiente aún, ya que la existencia de una reglamentación a nivel nacional permitiría un reconocimiento por parte del Estado y que más personas puedan acceder a esta terapia. En el exterior sí está regulado, por ejemplo en España, Brasil y Alemania.

En la faz estrictamente profesional, se crean estrategias de tratamiento, a medida, en serio y no en serie, con ciencia, conciencia y AMOR. Cada persona tiene sus propios recursos, sus capacidades inherentes, y por ello vamos, buscamos el diamante oculto en cada uno, mediante este facilitador terapéutico maravilloso que es el caballo, dentro de un abordaje transdisciplinario, donde siempre se coordina y se participa de las tareas.



## **CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

- All, A. C., Loving, G. L., & Crane, L. L. (1999). Animals, horsebackriding, and implications for rehabilitation therapy. *Journal of Rehabilitation*, 65(3), 49–57.
- Dunn, W. (1999). *The sensory profile: Examiner's manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Macauley, B. L., & Guterrez, K. M. (2004). La efectividad de la equinoterapia en para niños con dificultad en el aprendizaje del lenguaje. *Communication Disorders Quarterly*, 25(4), 205–217.
- A.A.A.E..P.A..D. (2005): “*Curso Completo de Capacitación en Equinoterapia*”, Buenos Aires, Argentina.
- Páramo, M.A (2012) Normas para la presentación de citas y referencias bibliográficas según El estilo de la American Psychological Association (APA): Tercera edición traducida de la sexta en inglés. Documento de cátedra de Taller de Tesina. Facultad de Psicología, Universidad del Aconcagua. Mendoza.
- Zhua, J. N., Yunge, W. H., Chowe, B. K., Chand, Y. S., & Wanga, J. (2006). The cerebellar-hypothalamic circuits: Potential pathways underlying cerebellar involvement in somatic-visceral integration. *Brain Research. Brain Research Reviews*, 52(1),93–106
- American Hippotherapy Association. (1996). *Introduction to Hippotherapy Classic Principles and Application*. Denver: American Hippotherapy Association.

- Caudet Yarza, F. (2001). El caballo mucho más que un amigo. San Antonio. ASTRI ediciones.
- Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, C. (2003). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, C. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición. Mexico: Mc Graw Hill.
- Naschert Gross, E. (2000). Equitación y salud. Montar a caballo: actividad creative, deportiva, terapeutica. Mexico, DF: Trillas Ediciones.
- Naschert Gross, E. (2002). Equinoterapia. La rehabilitación por medio del caballo. Mexico, DF: Trillas Ediciones.
- Alvarez Pérez, L; Rodriguez Meso, Juan; Rodriguez Castellano, Niurka. (2008). La equinoterapia en el tratamiento de la discapacidad infantil. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa>
- Sterba JA, Rogers BT, France AP, Vokes DA. Horseback riding in children with cerebral palys: effect on gross motor function. *Dev Med Child Neurol.* 2002; 44(5): 301-8.
- Morris, Desmond. (1990). *Guía para comprender a los caballos*. Buenos Aires: Emecé Editores SA.



- Zlotnik, Anahí, (2007). Relinchos y Susurros: un estudio acerca del contacto y la comunicación con los caballos. Itzaingó: Maipue.
- Fea, Etel Anahí, (2010). Equinoterapia: propuesta de superación por el caballo. Buenos Aires: Dunken.
- Fea, Anahí Etel. (2006):“¿Qué es la Equinoterapia?”  
(<http://www.equinoterapiasl.org.ar>.)
- Alberto Langlade, (1998). Gimnasia Especial Correctiva. Editorial Stadium.
- Pérez Falco, Jorge, (2011). El arte de amansar. Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Lebherz, Heike, (2004). Equitación para niños. Editorial: Hispano Europea.
- Ernst, M; de la Fuente, M, (2007). Manual básico de hipoterapia. Barcelona: La Liebre de Marzo.
- Levitt, Sophie, (1995). Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor. Editorial: Médica Panamericana.
- Paeth Rohlfs, Bettiana, (2001). Experiencias con el Concepto de Bobath. Editorial: Médica Panamericana.
- Rodríguez Felder, Marina. Los animales y su poder terapéutico. Bs. As. Ed. Grulla. 2005.

- Leon, O. - Montero, I. (1996): “Diseño de investigación. Introducción a la lógica de la investigación en psicología y educación”, Ed. McGraw-Hill, Madrid.
- Vhoringer, Claudia.(2000): “Utilización de la Hipoterapia como auxiliar en la concientización corporal de pacientes con P.C”, Tesis Universitaria, Facultad de Psicología, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Sao Paulo, Brasil.
- Cirillio, Lelio. (2007): “Asociación Nacional de Equinoterapia”, II Congreso Iberoamericano de Equinoterapia. San Juan, Argentina.



# ANEXO

## GLOSARIO

AAEPAD: Asociación Argentina de actividades Ecuestres para Discapacitados.

AIRES DEL CABALLO: En equitación, se conoce como aire a la actitud que toma el caballo en sus diferentes marchas y la cadencia de los movimientos que en cada una de ellas ejecuta. Caminar, trotar, galopar.

AMAZONA: mujer que se encuentra allegada a los caballos, montando y realizando actividades a fines.

BOX: El box es la casa del caballo, un lugar donde pasará muchas horas del día, por eso es fundamental que le resulte lo más cómodo posible. A la hora de diseñar el box, lo primero a tener en cuenta es su tamaño

CABALLERIZAS: Una caballeriza es un recinto cerrado donde se guardan esencialmente caballos y, en ocasiones, otros animales de granja, especialmente de carga. Se utiliza tanto para resguardar a los caballos, como para alimentarlos y asearlos.

DESENSILLAR: quitar la silla de montar a un caballo.

ENSILLAR: colocar la silla de montar a un caballo.

GRUPA: Se llama grupa a la parte posterior y superior del cuarto trasero del caballo que, vulgarmente, dicen ancas

JINETE: persona que monta un caballo o a la persona diestra en equitación, máxime si esto se relaciona con sus labores más frecuentes (arrieros, domadores, etc.).

LLEVAR A TIRO: llevarlo de las riendas, desmontado.

MONTA ACTIVA: vivenciar los aires del caballo, a partir de la monta.

MONTA PASIVA: acercarse al equino, cepillarlo, darle de comer, llevarlo a tiro, sin montarlo.

MONTURA: se llama montura o silla de montar al elemento que une al jinete a los lomos de un caballo.

PELOTA DE BOBATH: balones para rehabilitación y fisioterapia.

PETISERO: es el nexo entre el paciente y el animal, controlando la salud y el estado, como también las lesiones de los animales. Incluso también trabaja en conjunto con el veterinario, ya que es quien comparte el día a día con el caballo y realiza su constante monitoreo, pudiendo leer sus cambios en el estado de ánimo y de esta forma facilitar el diagnóstico del profesional.

PESEBRERA: es la casa del caballo, un lugar donde pasará muchas horas del día, por eso es fundamental que le resulte lo más cómodo posible

PICADERO: sitio o paraje atajado con cuatro paredes, vallas o barreras y en figura cuadrilonga, donde se doctrinan jinetes y caballos. Hay picaderos cubiertos y descubiertos. Los cubiertos son los que tienen techumbre para trabajar en tiempos lluviosos, y los descubiertos son los que están al raso y no tienen más que las cuatro paredes o barreras.

En todo picadero debe haber un pilar que señale el centro del cuadro o de la vuelta, y dos pilares cerca y enfrente de uno de sus testeros para doctrinar a los caballos en los manejos del aire.

RIENDAS: o correas que el jinete rinde, sujeta y maneja. Se utiliza habitualmente en plural para designar las correas que sirven para gobernar las guías en los tiros de mulas o caballos. Las riendas son unas correas de cuero que están sujetas al bocado a ambos lados de la boca del caballo y que van una por cada lado del cuello hasta las manos del jinete. Se llaman falsas riendas a las correas semejantes a las riendas de la brida que por uno de sus extremos se aseguran en las cintas de la silla de montar y se pasan por el otro por las anillas del cabezón con objeto de recoger y sujetar la cabeza del caballo que se resiste a doblar el cuello a uno u otro lado.

ZOOTERAPIA: La zooterapia o terapia asistida con animales (TAA), en inglés en: Animal-assisted therapy (AAT), es una actividad donde la misión es seleccionar, entrenar y certificar animales, que sean de apoyo en tratamientos y terapias para pacientes de todas las edades, con enfermedades que los debilitan y los afectan en el plano social, emocional y cognitivo.

FOTOGRAFÍAS DE DIFERENTES SESIONES





