

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA

“ANTONIO NARRO”

UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



“UTILIZACIÓN DE LA EQUINOTERAPIA”

POR:

ALBA NIDIA CHAPA GONZALEZ

MONOGRAFÍA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

MAYO DEL 2009

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA

"ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL

MONOGRAFÍA

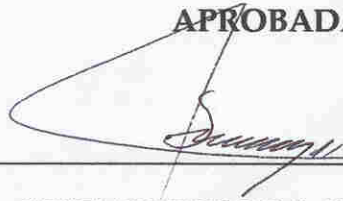
"UTILIZACIÓN DE LA EQUINOTERAPIA"

POR:

ALBA NIDIA CHAPA GONZÁLEZ

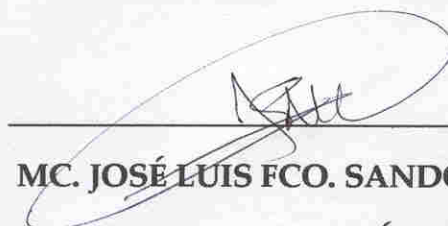
**MONOGRAFÍA QUE SE SOMETE A CONSILIACIÓN DEL H. JURADO
EXAMINADOR COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

APROBADA POR



MVZ. RODRIGO I. SIMON ALONSO

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"
UNIDAD LAGUNA**



MC. JOSÉ LUIS FCO. SANDOVAL ELÍAS

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL



**COORDINACIÓN DE LA DIVISIÓN
REGIONAL
CIENCIA ANIMAL**

TORREÓN, COAHUILA., MEXICO

MAYO DEL 2009


UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA

"ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL

PRESIDENTE DEL JURADO



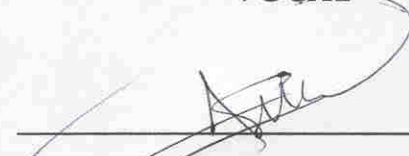
MVZ. RODRIGO I. SIMÓN ALONSO

VOCAL



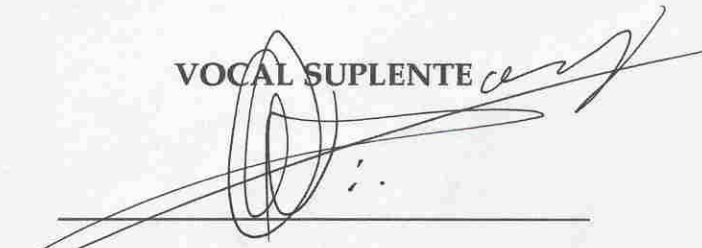
IZ. JORGE H. BORUNDA RAMOS

VOCAL



MC. JOSÉ LUIS FCO. SANDOVAL ELÍAS

VOCAL SUPLENTE



MVZ. SERGIO O. YONG WONG

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos y con todo el respeto que se merece al MVZ. Sergio O. Yong Wong, por haberme permitido la oportunidad de realizar el presente trabajo y el apoyo incondicional recibido durante el desarrollo del mismo.

Al MVZ. Rodrigo I. Simón Alonso, por toda la ayuda brindada para la culminación de este trabajo.

A todos los profesores de quienes recibí las clases y con quienes tuve la oportunidad de compartir diferentes puntos de vista.

A mi **ALMA TERRA MATER**, a la **UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"**, por haberme acogido en su seno, por haberme abierto las puertas ofreciéndome la oportunidad de aprender y lograr formarme como profesionalista.

DEDICATORIAS

Cuando siento que la meta al fin se asoma, no puedo menos que con entusiasmo dedicar mi esfuerzo a quienes a la par conmigo estuvieron alentándome para no claudicar antes de ella, que alegría que pueden ver florecer las ramas de nuestro árbol, alma y ocaso de todos sus sacrificios que no fueron en vano.

A DIOS NUESTRO SEÑOR

Por haberme permitido llegar hasta donde me encuentro ahora y brindarme la oportunidad de superarme día con día.

A MIS PADRES:

Sra.. Ma. Guadalupe González García

Sr. Roberto Chapa Chávez

Porque ustedes son el tesoro más valioso y sagrado que tengo en la vida, gracias a ustedes, debo la existencia. Por quienes en base a su trabajo, sacrificios, enseñanza y consejos hicieron posible mi formación personal y académica. Por haberme dado todo su amor, ternura, comprensión. Por ustedes he logrado lo que siempre desearon para mí, una educación como herencia.

A MIS HERMANAS:

Rosy

Esperanza

Por nuestra unión familiar que existe entre nosotros y gracias por el apoyo que siempre me han brindado.

A toda mi familia, porque siempre estuvieron presente en mi formación y con su apoyo incondicional.

A MIS AMIGOS DE GENERACIÓN:

Principalmente a Araceli Sánchez, Ana Muñoz, Rafael Pineda, Juan Rodríguez, ya que son ellos compartí momentos realmente agradables y donde se demostró el valor de la amistad incondicional durante la carrera y por darme ánimos para la culminación de este trabajo.

A Julieta, Nidia, Marlene, que de alguna manera estuvieron ayudándome con su apoyo incondicional y amistad.

También, para todas aquellas personas especiales, que se han cruzado en mi camino y que de alguna manera fueron interventores para la realización de este trabajo.

¡A TODOS USTEDES, GRACIAS!

INDICE DE CONTENIDO

	Página
Agradecimientos	
Dedicatoria	
Resumen y palabras claves	
Capitulo I. ¿QUÉ ES LA EQUINOTERAPIA?	1
1.1 Historia de la equinoterapia	5
1.2 Historia de la relación entre el caballo y el hombre	11
1.3 La equinoterapia desde puntos de vista diferentes	14
1.4 ¿Por qué se eligió al caballo?	15
Capitulo II. PRINCIPIOS TERAPÉUTICOS	
2.1 Primer Principio: Transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete	16
2.1.1 Segundo Principio: Transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete	18
2.1.2 Tercer Principio: Transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana	19
2.2 La interacción persona – caballo	22
2.3 Aplicación correcta de la equinoterapia	24
2.4 Características de un caballo para la equinoterapia	25
2.5 Beneficios de la equinoterapia	29
2.6 Contraindicaciones	32
2.7 Efectos terapéuticos de la equinoterapia	33
Capitulo III. EL CORRECTO ASIEN TO DE MONTAR COMO CONDICIÓN BÁSICA DE LA EQUINOTERAPIA	
3.1 Biomecánica del caballo	38
Capitulo IV. DIFERENTES TIPOS DE EJERCICIOS APLICADOS A LA EQUINOTERAPIA	
Capitulo V. AIRES DEL CABALLO	
5.1 Paso	46
5.2 Trote	47

5.3 Galope	48
------------	----

Capítulo VI. ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS DE LA EQUINOTERAPIA

6.1 Efectos Neuromotores	48
6.2 Efectos Sensomotores	49
6.3 Efectos Psicomotores	50
6.4 Efectos Sociomotores	51
6.5 Efectos Funcionales	52

Capítulo VII. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

7.1 Utilización del casco de protección	53
7.2 Asistencia al paciente	53
7.3 Estado de monturas	53
7.4 Ambiente terapéutico	54
7.5 La pista	54

Conclusiones	55
---------------------	----

Cuadros y Figuras

Bibliografía

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- División de la Equinoterapia	56
Figura 2.- Principios Terapéuticos	56
Figura 3.- Biomecánica del Caballo, Centro de Gravedad	57
Figura 4.- Centro de Gravedad 2	57
Figura 5.- Centro de Gravedad 3	57
Figura 6.- Estiramiento de los brazos a los lados	58
Figura 7.- Tocamiento de los pies en patrón cruzado	59
Figura 8.- Posición supina en forma atravesada	59
Figura 9.- Posición de cúbita prona en forma atravesada	60
Figura 10.- Recostamiento del tronco hacia atrás	60
Figura 11.- La “mesa”	61
Figura 12.- Aires del caballo	61

Al caballo...

*Déjame descansar
de todo mi pesar
fundiéndome contigo
como el mar los ríos al llegar
sentir al montar
¡andar, danzar, volar, vibrar!*

INDRA TESHGO

*“Donde quiera que el hombre
ha dejado huella de sus pisadas
en el largo camino
que va de la barbarie a la civilización,
encontramos a su lado,
pisadas de caballo”*

*El caballo no ha de ser un esclavo
que lleva a su amo,
si no un bailarín que evoluciona
y se desliza con él.....*

Hans Heinrich

RESUMEN

La equinoterapia ha sido un procedimiento empleado a lo largo de la Historia de la Medicina para el tratamiento de diversas enfermedades. Es a partir de los años ochentas cuando más ampliamente se utiliza en el empleo del tratamiento de diversas discapacidades que sufren los humanos. La evidencia científica documentada hasta el presente, no permite establecer conclusiones definitivas en cuanto a su valor en el tratamiento de las diversas discapacidades, aunque las experiencias que se tiene de diversos autores, de fisioterapeutas y hasta de las mismas personas que la utilizan, demuestran que es un procedimiento no invasivo y una terapia alternativa beneficiosa en la atención de las discapacidades, mejorando los aspectos motores, emocionales, cognoscitivo y de socialización.

Palabras claves: equinoterapia, caballo, rehabilitación, discapacidades.

Capítulo I

¿QUÉ ES LA EQUINOTERAPIA?

El caballo es símbolo de espacios abiertos y libertad, sinónimo de naturaleza en un mundo mecanizado, el caballo evoca grandes pasiones alimentando nuestra imaginación. Ningún otro animal ha sido tan utilizado como símbolo de belleza y elegancia. Esculturas, poemas y leyendas dan testimonio del homenaje que el hombre ha rendido siempre a estas criaturas tan nobles (Phoebe Robinson, 1995)).

Montar a caballo confiere a la palabra libertad su verdadero significado, a la vez que el jinete se siente en la cima del mundo, rodeado por un silencio que penetra desde el interior de las botas de montar hasta la última parte de su cuerpo.

Es un trabajo corporal que desarrolla el dominio del movimiento, la necesidad de sentir, de liberar tensiones y organizarse en el espacio y el tiempo. Así mismo, es un soporte y un medio de aprendizaje de las posibilidades de ser y de actuar en una situación determinada, potenciando los recursos disponibles mínimos que tenga el sujeto, alcanzando habilidades que permitan una actividad gratificante.

Muchos términos son empleados para describir las funciones de los caballos para desempeñar la educación y la terapia. Independientemente de la terminología utilizada, los caballos han sido parte de la esfera de la terapia física desde los años setentas y más recientemente, esta desempeñando un papel muy importante en el campo de la salud mental (Phoebe Robinson, 1995).

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

Para que se pueda hablar de equinoterapia se requiere la participación de un equipo pluridisciplinar, configurado en función del tipo de discapacidad a tratar.

El término Equinoterapia hace referencia a las diferentes modalidades terapéuticas donde el caballo es el instrumento mediador de las mismas. Es también, una terapia que utiliza el caballo como medio para tratar de aliviar o coadyuvar a mejorar la condición física y psicológica de las personas.

La equinoterapia utiliza al caballo como un instrumento natural terapéutico, se realiza en íntimo contacto con el animal y la naturaleza, es una terapia complementaria e integral que busca la rehabilitación, educación y sonrisa en la gente que la utiliza. Al tener esa relación estrecha con el caballo, al montarlo y además con los ejercicios puestos por el terapeuta, se envían estímulos que actúan en todo momento sobre el jinete funcionando así como fisioterapia y/o psicoterapia (Phoebe Robinson, 2003).

La equinoterapia se divide en tres áreas (figura 1):

- a) Hipoterapia
- b) Monta terapéutica y volting
- c) Equitación como deporte para discapacitados

El caballo es el Principal Terapeuta, se requiere de saber elegirlo y entrenarlo para que sea un caballo de terapia por sus movimientos, su carácter, su soltura y su entrenamiento. No solo es saber montar hay que prepararse como terapeutas, es una gran responsabilidad el dar las terapias, la Equinoterapia abarca la integración de cuatro ámbitos profesionales diferentes: la medicina, la psicología, la pedagogía y el deporte ecuestre.

En el área medica, se desarrolla un papel dominante en la hipoterapia porque la monta a caballo se utiliza a manera de fisioterapia, que se propone para pacientes con disfunciones neuromotoras de origen neurológico, traumático y degenerativo.

En la psicología y la pedagogía adquiere más importancia en la monta terapéutica, ya que trata disfunciones psicomotoras, sensomotoras y sociomotoras.

HIPOTERAPIA

En la hipoterapia se atienden aquellos pacientes con mayor discapacidad física que en la monta terapéutica, se maneja como un manejo terapéutica diferente.

Se trabaja con grapas, montado a pelo (sin la utilización de la silla de montar). Las sesiones terapéuticas se realizaran con un tiempo aproximado de 30 minutos (NARHA).

Hipoterapia Pasiva

El paciente monta sin albardón, se va adaptando 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 emplea el *back – riding*, una técnica en donde el terapeuta, en el caballo, se sienta atrás del paciente para proveer apoyo y alinearlos durante la monta. El caballo se guía y trabaja solo con paso (NARHA, 1990).

Hipoterapia Activa

Es la adaptación pasiva la realización de ejercicios neuromusculares para estimular en mayor grado la normalización de tono muscular, el equilibrio, la coordinación psicomotriz y la simetría corporal. Aquí, el caballo se utiliza en paso y trote.

MONTA TERAPÉUTICA

Tiene por objetivo terapéutico, aplicar la enseñanza de la equitación como deporte. Se lleva a cabo con la realización de ejercicios neuromusculares y gimnásticos en combinación con los juegos terapéuticos. El paciente mueve a su caballo solo en la pista y monta con silla de montar utilizando estribos. El caballo

se trabaja con paso, trote y galope. La duración de las sesiones terapéuticas se lleva a cabo en forma grupal, con un tiempo aproximado de 45 minutos (NARHA, 1990).

Según el tipo de discapacidad del paciente, se aplica la hipoterapia o la monta terapéutica. Según el avance que se demuestre se permitirá cambiar de hipoterapia a la monta terapéutica.

1.1 HISTORIA DE LA EQUINOTERAPIA

La utilización de ejercicios ecuestres con finalidades de rehabilitación no es un descubrimiento nuevo, como algunos pueden pensar dado el interés reciente surgido por esta práctica. Cronológicamente, los primeros registros históricos de la equinoterapia se remontan a la antigua Grecia (NARHA):

➤ Hipócrates (458 – 377 a.C.)

En su libro Las Dietas, aconsejaba la equitación para “regenerar la salud y preservar el cuerpo humano de muchas dolencias y sobre todo en el tratamiento del insomnio”. Además de eso afirmaba que la “equitación practicada a aire libre hace que los músculos mejoren su tono (NARHA, 1990)”

➤ Galeno (130 – 199 d.C.)

Consolidador y divulgador de los conocimientos de la medicina occidental, médico personal del Emperador Marco Aurelio (que era un poco lento en sus decisiones) recomendaba la práctica de la equitación como una manera de que Marco se desempeñara con mayor rapidez (NARHA, 1990).

➤ Jerónimo Mercuriales (1530 – 1606)

En 1569 el italiano Mercuriales publica en latín su obra de arte gimnástica (El arte de la gimnasia) en la que cita una observación hecha por Galeno: “La equitación no solo ejercita e cuerpo, sino también los sentidos (NARHA, 1990)”

➤ Thomas Sydenham (1624 – 1689)

El Hipócrates inglés aconsejaba en su libro Tratado sobre la gota, practicar asiduamente el deporte ecuestre. En observaciones médicas afirmó que “la mejor cosa que he conocido para fortificar y reanimar la

sangre y la mente es montar diariamente y hacer largos paseos al aire libre”, por lo que aconsejaba esta actividad como un tratamiento ideal para la tuberculosis, cólicos biliares y flatulencias, llegando a poner a disposición de los pacientes pobres sus propios caballos (NARHA, 1990).

➤ Friedrich Hoffman (1719)

En su obra Instrucciones Profundas de cómo una persona puede mantener la salud y liberarse de graves dolencias a través de la práctica racional de ejercicios físicos, dedica un capítulo a la equitación y a sus inmensos beneficios (NARHA, 1990).

➤ Charles Castel (1734)

El abad de St. Pierre, para aliviar la carga económica representada por el costo de un caballo y las necesidades de pistas cubiertas, a ser usadas cuando las condiciones meteorológicas no permitían la práctica deportiva al aire libre, inventó en 1734 una “butaca vibratoria” que denominó “tremousoir”, la cual fue usada por Voltaire con enorme beneficio para la cura de una espasticidad obstinada que lo afligía (NARHA, 1990).

➤ Samuel T. Quelmalz (1697 – 1758)

Médico de Leipzig, Alemania, inventó en 1747 una máquina ecuestre con la que demostró cómo el problema del movimiento y los ejercicios físicos eran encarados por los médicos de la época. Esta máquina era una especie de grúa que imitaba de la mejor manera posible los efectos inducidos por el movimiento ecuestre. En su obra La salud a través de la equitación encontramos por primera vez una referencia al movimiento tridimensional de dorso del caballo (NARHA, 1990).

➤ Giuseppe Benvenuto

Médico de las termas de los Baños de Lucca, en 1772 se interesó por el asunto y dedicó a Segismundo Chigi, príncipe de Farneta, con los votos de “restablecimiento de la salud con esta práctica”, las Reflexiones acerca de los movimientos del caballo, donde dice que la equitación, además de mantener un cuerpo sano de promover diferentes funciones orgánicas, causa una activa función terapéutica (NARHA, 1990).

➤ Joseph C. Tissot (1782)

Trató exhaustivamente los efectos de los movimientos ecuestres, en su libro Gimnástica médica o experiencia de los beneficios obtenidos por el movimiento. Además de los efectos positivos, Tissot también describió, por primera vez, las contraindicaciones de la práctica excesiva de este deporte. De acuerdo con el autor, existen tres formas de movimiento: activo, pasivo y activo – pasivo, que es típico de la equitación. Él ilustra los diferentes efectos de las varias formas de andar, entre ellas, el paso, considerando como el más eficaz del punto de vista terapéutico (NARHA, 1990).

➤ Goethe (1749 – 1832)

El poeta alemán cabalgaba diariamente hasta sus 55 años de vida y reconoció el valor saludable de las oscilaciones del cuerpo acompañando los movimientos del animal, la distensión benéfica de la columna vertebral, determinada por la posición del jinete sobre la silla y el estímulo delicado, sin embargo constante, hecha a la circulación sanguínea (NARHA, 1990).

➤ Chassaignac (1875)

Neurólogo francés quien descubrió que un caballo en movimiento mejora el equilibrio, el movimiento articular y el control muscular de los pacientes. Experimentó con esta idea y concluyó que montar a caballo mejora el estado de ánimo y que era particularmente beneficioso para los parapléjicos y pacientes con trastornos neurológicos (NARHA, 1990).

➤ Hospital Ortopédico de Oswentry, Inglaterra

En 1901 fue fundado el primer hospital ortopédico del mundo, como resultado de la Guerra de los Borres, en África del Sur, para brindar atención al gran número de heridos. Una dama inglesa, voluntaria de aquel hospital, resolvió llevar a sus caballos a fin de quebrar la monotonía del tratamiento de los mutilados. Este es el primer registro de una actividad ecuestre legada a un hospital (NARHA, 1990).

➤ Lis Hartel (Dinamarca)

A los 16 años fue atacada por una forma grave de poliomielitis al punto de no poder durante mucho tiempo trasladarse a no ser en silla de ruedas y luego con muletas. Ella practicaba equitación antes y contrariando a todos continuó practicándola y ocho años después, en las Olimpiadas de 1952 en Helsinki fue premiada con la medalla de plata en adiestramiento, compitiendo con los mejores jinetes del mundo; el público sólo percibió su estado cuando bajó del caballo para subir al podio y tuvo que valerse de dos bastones canadienses. Esta hazaña fue repetida en las Olimpiadas de Melbourne, en 1956. A partir de este hecho, este ejemplo de auto terapia despertó en la clase médica empírica un interés por el programa de actividades ecuestres como medio terapéutico, tanto, que en 1954 apareció en Noruega el primer equipo

interdisciplinario formado por una fisioterapeuta y su novio que era psicólogo e instructor de equitación. En 1956 fue creada la primera estructura asociativa en Inglaterra (NARHA, 1990).

➤ Francia

La denominada reeducación ecuestre nació en 1965 como mencionan De Lubersac y Lallery en la introducción a su manual titulado La Reeducación a través de la Equitación (1973), si bien en 1963 ésta ya fue utilizado empíricamente por Killilea en su libro A Karen con amor. El 1965 la equinoterapia se torna una materia didáctica; en 1969 tiene lugar el primer trabajo científico de equinoterapia en el Centro Hospitalario de la Universidad de Salptiere en París; en 1972 fue hecha la defensa de la primera tesis del doctorado en medicina sobre Reeducación Ecuestre en la Universidad de París, en Val-de-Marne; en 1974 se realiza el primer congreso internacional especializado, que se repite cada tres años (NARHA, 1990).

➤ Italia (1980)

En Milán se crea la Federación Internacional de Equinoterapia (Federation Riding for the Disabled Internacional, FDRI), cuya sede se encuentra en Bélgica (NARHA, 1990).

➤ Historia reciente

De Escandinavia la equinoterapia pasó a Inglaterra y de ahí a los Estados Unidos y Canadá, en donde cobró auge en las décadas de los años sesenta y setenta (NARHA, 1990).

En México, se comenzó a conocer la equinoterapia en los ochenta; sin embargo, ha tenido un desarrollo lento y en sus inicios se mantuvo como una opción de élite, ya que en nuestro país las actividades ecuestres tienen un alto costo.

En la actualidad se estima que existen en e mundo más de 500 centro de equinoterapia que dan servicio a más de 35 mil jinetes y sus familias (NARHA, 1990).

1.2 HISTORIA DE LA RELACION ENTRE CABALLOS Y EL HOMBRE

Los animales y los seres humanos están cohabitados desde hace miles de años. Los perros y los caballos están entre las especies que decidió afilarse con los humanos entrando a sus comunidades, para encontrar necesidades básicas de ellos, como el alimento. La relación inicial era parásita y se desarrolló en mutualidad. Los humanos proporcionaban refugio y alimentación a los animales y los animales eran utilizados para el trabajo, compañerismo y para satisfacer las necesidades psicológicas de sus propietarios (Budiansky, 1997; Levinson, 1997). Como se convirtieron en animales domesticados, su papel de compañero se hizo más pronunciado para nuestra cultura. Las funciones específicas en la relación de los propietarios de mascotas han ido evolucionando. Las mascotas expresan el alter ego, sirven como tótems entre una extensa variedad de relaciones (RW Millar, 1984).

Los caballos están entre las pocas especies de animales sobre la tierra que ha alcanzado la domesticación. El proceso de domesticación proporcionó al caballo la protección del peligro en los elementos naturales así como el alimento. Como eran caballos domesticados, los humanos los observaron por la experiencia humana e interpretación, no por los caminos naturales de los caballos. La relación entre los seres humanos y caballos desarrollados ha evolucionado a través de los “sueños humanos”, ambiciones, mitos y miedos, vanidades y maneras (Budiansky, 1997).

Los caballos siguen siendo objeto de mitos, mística y rituales. Se la ha visto como guerreros, héroes y a la condición de símbolos y su incorporación en as ceremonias religiosas de la Europa medieval. En el Siglo V B.C., un príncipe Chino fue enterrado con 600 caballos que se habían sacrificado en el momento de la muerte del príncipe (Budiansky, 1997). A través de empujar y acarrear los seres

humanos, el caballo ha llegado a representar la energía de la vida y el poder que los seres humanos pueden lograr por su cuenta (Budiansky, 1997).

El trabajo de Jung describe al caballo como un símbolo para el trabajo de trascendencia y la alquimia (Henderson, 1964). El desarrollo y la perpetuación de estos mitos, misticidades y rituales es posible con estos animales, ya que están dispuestos a comprometerse con los humanos y son propensos a perdonar (Hassler, 1993).

Numerosos automóviles tienen nombres de caballos, Broncos, Mustang, Colts, entre otros, que rugen por el camino y se sugestionan por el poder y el dominio. Entre más mayor es "el caballo de fuerza" de una máquina, más gente puede confiar en ellos para mejor movimiento y más velocidad. Este mito, sin embargo, es nada representativo de un caballo vivo.

Por la jerarquía de predominio que es establecida en la manada de los caballos, algunos entrenadores han creído que éstos desean ser dominados por la gente de la misma manera que los caballos se dominan el uno al otro. Algunos caballeros cristianos trabajaron con estos ejemplares por el proceso de venida para conocer el lenguaje del caballo y la acción de hacerse el líder de la manada. Solo aquellos humanos que cuenten con una presencia muy distintiva, fuerte y una personalidad desarrollada podría actuar recíprocamente con caballos del modo deseado (Hempfling, 2001).

En la actualidad, existe un movimiento de "equitación natural", recientemente introducido al público por Roberts (1996), por la película "El Caballo que habla", en la cual "El hombre escucha a los caballos" y se ha introducido este estilo de trabajo a la industria equina y a la gente en general para la formación, el placer y la competencia. Roberts insiste en la relación entre el caballo y el ser humano, que utiliza la comprensión de los instintos naturales del caballo para huir de la presión y el miedo. El humano tiene el instinto natural de

depredador para acechar presas con el fin de capturarlos y luego celebrar con el único fin de dominar y destruir. En la equitación natural, el gestor solicita al caballo a “unirse” en una asociación basada en el comportamiento de dominio de rebaño y el respeto de unos a otros.

A pesar de la evidencia del caballo de que es un animal vulnerable a su presa y de un abuso severo en manos del hombre, la necesidad de ver caballos como el todo poderoso y capaz de vencer óbices increíbles, permanece en todas las culturas (Martín Taylor Susan, 2001).

1.3 LA EQUINOTERAPIA DESDE PUNTOS DE VISTA DIFERENTES

A continuación se definirá a la Equinoterapia, desde puntos de vista objetivos diferentes:

Desde la medicina, se define como: un Método terapéutico y educacional basado en la teoría de la neuroplasticidad, y neurorestauración, que utiliza el caballo como agente curativo o de estimulación, dentro de un abordaje multidisciplinario en las áreas de la salud, educación (psico-educacional) y equitación, con roles bien definidos, programas y propuestas elaboradas secuencialmente; buscando el desarrollo bio-psico-social de personas portadoras de discapacidad y/o con necesidades especiales. (Dr. Carlos Barboza . 2001)

Desde la Psicología, se define como una: "Psicoterapia Integrativa supraparadigmática, en estricto rigor sistémica, al integrar a equipos interdisciplinarios, familiares, voluntarios y el Caballo como agentes de cambio, Lo anterior bajo un contexto Humanista, en la cual la característica principal será el cambio de setting terapéutico y los principios el Humanismo, (Burgental); empleando en su intervención directa técnicas cognitivo conductuales, en niños y adultos portadores de alguna discapacidad física o mental con necesidades educativas especiales; Junto a la participación activa de un caballo el cual intervendrá bajo el paradigma Inconsciente como figura transicional de apego (Winnicott) y arquetípica propiamente tal." ([Ps. Francisco Urra Riveros, 2005]).

1.4 ¿POR QUÉ SE ELIGIÓ AL CABALLO?

Los equinos son elegidos para la realización de terapias complementarias debido a sus principios naturales, multidimensionalidad de movimientos (sistema sinusoidal) y temperatura corporal (calor). Cada paso completo del equino, impone movimientos de cadencia de derecha – izquierda, arriba – abajo, adelante – atrás. Esto produce en el jinete vibraciones que son transmitidas por la médula espinal con una frecuencia de 180 oscilaciones (impulsos rítmicos) por minuto, lo cual es idéntico a la información recibida por el cerebro durante el acto de caminar. Es así, que 30 minutos de paso, provoca e el jinete de 1880 a 2225 movimientos tónicos (ajustes tónicos). El equino es el único animal que produce este estímulo neurológico, debido a que su andar produce movimientos similares a los del ser humano (Citterio, 1985).

En relación a la temperatura corporal, se plantea que el calor desarrolla los temas de afectividad, desensibilización y relajación. Se estima que esta última podría mantenerse aproximadamente hasta seis horas posterior a realizada la sesión terapéutica.

Capítulo II

PRINCIPIOS TERAPÉUTICOS

El caballo pone a nuestro servicio tres características específicas que forman la base para la utilización de la equinoterapia como terapia:

1. la transmisión del calor corporal
2. la transmisión de impulsos rítmicos
3. la transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana

Estos principios son en los que se basa principalmente la equinoterapia (figura 2).

2.1 PRIMER PRINCIPIO

Transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete

Valor fisioterapéutico

El calor corporal del equino es de 38 ° C, más caliente que el cuerpo de los humanos. Esto tiene una gran importancia en la equinoterapia, ya que el cuerpo del caballo se puede aprovechar como un instrumento calorífico para disminuir la tensión y relajar la musculatura y los ligamentos y estimular la sensopercepción táctil (Phoebe Robinson, 2003).

En la hipoterapia, se monta con albardón y si es posible a pelo, lo que permite que el calor se trasmita desde el lomo y costados del caballo al cinturón pélvico y a los miembros inferiores del paciente. Durante el ejercicio, la temperatura corporal del animal, puede llegar a aumentar hasta los 38.8 ° C, lo que favorece aún más al 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. Se ha comprobado que el efecto distensor de los aductores se mantiene, incluso, hasta 6 horas después de una sesión terapéutica (Blue, 1993).

Al acostar el tronco hacia atrás, los músculos dorsales y lumbodorsales reciben los beneficios del calor que se transmite desde el lomo del caballo. Al acostarse atravesado en posición decúbito prona se transmite el calor a los músculos abdominales, lo cual estimula además la peristalsis de los intestinos.

El calor corporal del caballo transmitido por medio de incontables estímulos sensoriales táctiles promueve la estimulación sensorial para una adecuada sensopercepción (Blue, 1993).

Valor psicoterapéutico

El calor corporal del caballo adquiere gran importancia como instrumento terapéutico en el área psicoafectiva, ya que puede fungir como sustituto del calor materno. Sumado a la temperatura corporal, el movimiento del caballo (que en un buen caballo de terapia es suave y rítmico), provoca la sensación de ser mecido, lo que genera sentimientos de seguridad, amor y protección (Phoebe Robinson, 2003).

El efecto "*mecedora*" de la monta a caballo da además *la posibilidad de utilizar la hipoterapia con excelentes resultados en la estimulación temprana*, lo que acelera en gran medida el desarrollo físico – psíquico del paciente.

2.1.1 SEGUNDO PRINCIPIO

Transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete Valor fisioterapéutico

El caballo transmite por medio del movimiento de su lomo impulsos rítmicos al cinturón pélvico, a la columna vertebral y a los miembros inferiores del

jinete. 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. Los impulsos los provocan músculos lumbares y ventrales del caballo, que se contraen y distienden alternadamente en forma rítmica y regular en el paso y el trote (Phoebe Robinson, 2003).

El propósito de la fisioterapia consiste en proporcionar estímulos fisiológicos para regularizar el tono muscular y desarrollar el movimiento coordinado.

Tal estimulación neuromuscular se efectúa también durante la monta, sólo que en este caso no es el terapeuta el que estimula si no el caballo mismo. La transmisión de estos impulsos rítmicos y regulares forman la base de la hipoterapia, lo que la convierte en una *fisioterapia* con amplios efectos sobre a neuromotricidad (Strauss, 1993).

La transmisión rítmica, continua y alterna de los impulsos fisiológicos emitidos desde el lomo del caballo estimula a que el tejido muscular, en particular la musculatura dorsolumbar y abdominal haga un trabajo rítmico y coordinado que favorezca la coordinación sutil del tronco (Bausenwein, 1984).

El movimiento intestinal se estimula especialmente por el movimiento pélvico, corrigiendo así las irregularidades de la digestión causadas por falta de locomoción.

Valor psicoterapéutico

El efecto *mecedora* del caballo, estimula, experiencias regresivas liberando traumas y bloqueos psíquico. Los impulsos *mueven* el cuerpo del jinete, pero no sólo el cuerpo, sino también todo su ser psíquico.

Arquetípicamente los impulsos del caballo se asocian con los impulsos instintivos del subconsciente, cuya represión puede provocar toda una serie de enfermedades psicosomáticas.

El ritmo de los impulsos emitidos puede adquirir especial importancia visto bajo el aspecto bioenergético (Mehlem, 1997).

El movimiento rítmico del caballo puede ayudar a restablecer el lazo invisible con el propio ritmo interno (biorritmo), lo que provocará una nueva armonía psíquica consigo mismo y con el entorno.

Los tres aires del caballo (paso, trote y galope) con su diferencia de ritmo (paso: 4 tiempo; trote: 2 tiempos; galope: 3 tiempos), se aprovecharán para inducir estados psíquicos distintos, ya sea de relajación o de animación (Mehlem, 1997).

2.1.2 TERCER PRINCIPIO

Transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana

Valor fisioterapéutico

Adquiere especial importancia en la hipoterapia en el tratamiento de disfunciones neuromotoras como la parálisis cerebral.

El cerebro humano no sólo registra movimientos aislados, sino toda una gama de patrones de motores. El patrón fisiológico de la marcha humana que el paciente realiza durante la monta se graba en el cerebro y con el tiempo se automatiza, lo que posibilita su transferencia a la marcha pedestre (Strauss, 1991).

Las elevaciones alternas del lomo del caballo se transmite a la pelvis del jinete (montando naturalmente sin albardón), lo que origina tres movimientos pélvicos del caballo diferentes al mismo tiempo:

- a) Los músculos lumbares del caballo se elevan alternadamente provocando movimientos verticales del cinturón pélvico por aproximadamente 5 cm,

con movimientos laterales de la pelvis de 7 a 8 cm y una flexión lateral de la columna vertebral lumbar en relación al sacro de 16 ° lo que produce en las articulaciones de la pelvis *abducción/aducción* (Taufkirchen, 1993).

- b) El movimiento posterior del caballo empuja hacia adelante debajo del punto de gravedad, por lo que se generan movimientos horizontales del cinturón pélvico de adelante hacia atrás, provocando en las articulaciones pélvicas *extensión flexión* (Taufkirchen, 1993).
- c) Las contracciones alternas de los músculos ventrales del caballo inducen una rotación del cinturón pélvico alrededor de la vertical corporal de aproximadamente 8° y una rotación de la columna vertebral lumbar de aproximadamente 19°, lo que dará como resultado una *rotación exterior interior* en las articulaciones pélvicas (Taufkirchen, 1993).

Valor psicoterapéutico

Muchas disfunciones psicopatológicas se expresan con fuertes angustias por el futuro, la capacidad para tomar decisiones e ir en pos de la meta establecida (Mehlem, 1997).

Cuando el paciente logra adaptarse al movimiento del caballo siente que puede confiar en el impulso hacia adelante recuperando confianza en sí mismo y en su entorno (Mehlem, 1997).

Con la estimulación del libre movimiento del cinturón pélvico, se puede inducir la liberación de emociones reprimidas y bloqueos psíquicos restituyendo la vitalidad y el deseo de vivir (Mehlem, 1997).

El animal doméstico exhibe características muy positivas en el trato con el humano, como es la falta total de reacciones vengativas o rencorosas; el animal permite y busca el contacto corporal con el humano, entiende sin palabras, se expresa con gestos claros y directos, nunca rechaza a quien se acerque

amablemente y no conoce compasión, por lo cual tiene un comportamiento natural con cualquier persona (Greiffenhagen, 1991).

2.2 LA INTERACCION PERSONA – CABALLO

Se insiste que en el caballo, se nota un poco en la dificultad de poder montarnos y ser conducidos por otro animal que sea tan dócil, domesticable y fiel y que pueda suplir nuestras piernas por caminos nunca soñados. Esto comporta una relación en la que se combinan el Placer y la Responsabilidad (Treball Recerca, 2004).

La EQUINOTERAPIA, no solo es montar a caballo y empezar a realizar el ejercicio, si no es también, el vivir cotidianamente con el caballo.

El Caballo puede ser:

- a) **Compañero de una relación positiva:** la comunicación que se establece con el caballo no da lugar a la asimilación, ni disimulo, engaño o ambigüedad. Los animales no buscan la falsedad, ya que el afecto que nos demuestran lo dan sin condiciones. Su relación no está sujeta a influencias eventuales de estados de ánimo o circunstancias nos aceptan como somos y siempre están receptivos a nuestras caricias. Están siempre disponibles (Treball Recerca, 2004).
- b) **Paz y sosiego:** la presencia de un caballo dócil es un factor importante para conseguir unos instantes de calma. Su magnitud nos da seguridad y puede propiciar el acercamiento del adulto y sean aceptadas las demostraciones de afecto, limpias y equilibradas (Treball Recerca, 2004).

- c) **Valorización:** las personas con capacidades diferentes, a menudo, se hacen a la idea de que el animal tiene la necesidad de su contacto. Los consideran, más o menos, su OBJETO (Treball Recerca, 2004).
- d) **Objeto de control:** aprender a controlarse, a controlar sus actos, respetando las consignas de seguridad, a nivel personal y comunitario, así como fácilmente aplicables a los animales, pero mas particularmente con animales grandes, como seria en este caso con los caballos. El hecho de poder dominar a un caballo le confirma que también podrá dominarse a si mismo (Treball Recerca, 2004).
- e) **Contactos con la naturaleza:** será más fácil el hecho de estar conviviendo en un ambiente campestre, para que pueda haber más espacio y sea este más aprovechado por los educadores y sus residentes (Treball Recerca, 2004).
- f) **El caballo como fuente de vínculos:** efectivamente, el CABALLO, es el que permitirá a los niños con una situación mental diferentes y con dificultades para generar vínculos afectivos que les permita integrar normas sociales, facilita el proceso de vinculación entre los maestros educadores y los niños (Treball Recerca, 2004).

2.3 APLICACIÓN CORRECTA DE LA EQUINOTERAPIA

Se puede utilizar con personas afectadas de los siguientes padecimientos:

- Patologías neurológicas
- Parálisis cerebral
- Esclerosis múltiple
- Espina bífida
- Patologías ortopédicas y quirúrgicas
- Autismo
- Síndrome de Down
- Traumatismos cerebrales
- Distrofía muscular
- Enfermedades neurodegenerativa
- Enfermedades traumatológicas
- Anorexia
- Bulimia
- Lesiones cerebrales y medulares
- Mal de Parkinson
- Polio
- Hiperactividad

Con las terapias en los caballos, como actividades complementarias de otras modalidades de terapias físicas y psicológicas, se ha obtenido excelentes resultados. Las terapias son aplicables tanto en niños, adolescentes y adultos (Basile R, 1993).

2.4 CARACTERÍSTICAS DE UN CABALLO PARA LA EQUINOTERAPIA

Los impulsos vibratorios que emite el lomo del caballo se utilizan como estímulo motriz para el cinturón pélvico y la columna vertebral del paciente; estos efectos tienen gran importancia (Gross Naschert Edith, 2000).

Un buen caballo de terapia no pertenece específicamente a alguna raza, pero se puede decir que hay razas más aptas que otras para este fin. Las mejores razas para este fin, son las razas de sangre fría, como los caballos de origen europeo, el cuarto de milla y razas pequeñas. Para la monta terapéutica también pueden servir los ponies (Gross Naschert Edith, 2000).

Se requiere un caballo no muy grande, con movimientos suaves, rítmicos y regulares. El lomo de un caballo debe ser muy musculoso para poder trabajar sin albardón y tener suficiente resistencia para aguantar el peso de dos personas (Gross Naschert Edith, 2000).

*Los caballos con movimientos no elásticos y/o irregulares como consecuencia de enfermedades de los miembros o de la espalda **NO** son aptos para la equinoterapia.*

Se debe observar con atención y desarrollo y funcionamiento de los músculos lumbares del caballo, porque justo ahí el paciente recibe los estímulos terapéuticos (Gross Naschert Edith, 2000).

El temperamento y la personalidad del caballo juegan un papel muy importante en el trabajo terapéutico. Un buen caballo de terapia exhibe un temperamento muy tranquilo y demuestra a la vez la suficiente sensibilidad a las ayudas del jinete. El caballo debe ser confiado y absolutamente manso en el trato con humanos, además, demostrar disposición y capacidad para el aprendizaje (Gross Naschert Edith, 2000).

La edad del caballo no importa, pero obviamente, un caballo mayor de 6 años, mostrara probablemente más madurez que un caballo joven que apenas empieza su entrenamiento.

ENTRENAMIENTO

Las exigencias del entrenamiento se enfocan a la condición física y psíquica del caballo. En las características del entrenamiento físico del caballo, se procura desarrollar una posterior fuerte y musculoso, un lomo oscilante y una correcta musculatura del cuello (Gross Naschert Edith, 2000).

Todo entrenamiento de un caballo que se utiliza para terapia, debe enfocarse en los siguientes objetivos:

1. El caballo debe moverse con un buen *balance* en los tres movimientos o aires (paso, trote y galope) con una zancada rítmica y larga. Con esto se asegura un correcto funcionamiento muscular del lomo, porque entre más se meten los miembros posteriores abajo del caballo abajo del centro de gravedad, más se activan y fortalecen los músculos lumbares.
2. El caballo debe moverse con *soltura* y *ritmo* arqueando su lomo y aceptando el bocado sin resistencias, es decir, debe estar en el *bocado* para tener absoluto control de sus movimientos.
3. El caballo debe caminar en sus tres aires con *rectitud*, porque sólo un caballo recto que sí puede sentar a un jinete simétricamente en el centro de gravedad. El caballo camina con rectitud cuando los miembros posteriores siguen la huella de los miembros anteriores, sea en línea recta o en línea curva.
4. El caballo debe ser absolutamente *sumiso*, lo que significa que las ayudas de impulsión (dadas por las piernas del jinete o por medio de la fusta en la cuerda) deben llegar directo (Gross Naschert Edith, 2000).

En todas las líneas curvas, debe adoptar la *flexión* correcta. En cada curva del caballo se flexiona ligeramente en el *costado* para adaptar su cuerpo a la curva (Gross Naschert Edith, 2000).

Los caballos de terapia deben de estar en constante entrenamiento (especialmente de adiestramiento) para afirmar y reafirmar sus aptitudes para la terapia

El entrenamiento psíquico está muy relacionado con el entrenamiento físico. Un caballo bien entrenado, tiene musculatura fuerte y saludable, y no padece de dolores musculares, los que casi siempre son la causa de resistencias y desequilibrios psíquicos. El caballo de terapia, requiere además una instrucción específica que lo prepare para su función terapéutica y a dominar los alineamientos de comportamiento siguientes (Gross Naschert Edith, 2000):

- a) El caballo se mueve con ritmo, soltura, balance e impulsión cuando se guía desde el piso
- b) Se acostumbra a ruidos de diferentes fuentes (golpear de una cubeta, explosión de un globo, gritos fuertes de niños, etc.)
- c) Se mantiene tranquilo sin moverse a pesar de movimientos incordiándoos y bruscos encima de su lomo
- d) Se queda absolutamente quieto cuando se sube o baja el jinete
- e) Obedece inmediatamente las órdenes verbales como: alto, trote, paso, vuelta, atrás, etc.
- f) Se acostumbra a ver pelotas y aros en movimiento sin asustarse
- g) Se queda parado tranquilamente cuando se le acercan escaleras, sillas o rampas para subirse
- h) Acepta el uso de fuste como estímulo de impulsión
- i) Admite ser tocado en todas partes del cuerpo
- j) Trabaja tranquilo y en forma correcta la cuerda

k) Acepta que corran personas a su lado

(Gross Naschert Edith, 2000)

2.5 BENEFICIOS DE LA EQUINOTERAPIA

A partir del movimiento del caballo, se podrá conseguir los siguientes beneficios:

Área física – psicomotriz

- Normalización del tono muscular
- Mejora la coordinación, los reflejos y la planificación motora
- Mejora el equilibrio
- Potencializa la musculatura
- Reduce los espasmos
- Produce relajación muscular
- Mejora la flexibilidad, agilidad y la fuerza muscular
- Existe estabilización de tronco y la cabeza
- Hay orientación en el espacio y posición
- Desarrolla la sensopersepción táctil
- Fomenta la integración social
- Desarrolla la conciencia e imagen personal
- Existen efectos funcionales:
 - Estimulación del sistema circulatorio
 - Estimulación del sistema respiratorio

Área psicológica – cognitiva

- Mejora la autoestima
- Mejora el autocontrol de las emociones
- Potencializa el sentimiento de normalidad
- Mejora la autoconfianza
- Mejora la capacidad de atención

- Trabaja más la memoria

Área de la comunicación y el lenguaje

- Mejora y aumenta la comunicación gestual y oral
- Aumenta el vocabulario
- Existe la construcción correcta de las frases
- Mejora la articulación de las palabras

Área de adquisición de nuevos conocimientos y técnica de la equitación

- Aprende a tener la cura de un caballo
- Colabora con las tareas de higiene y nutrición
- Aprende a diferenciar las distintas herramientas que se utilizan para la cura del equino
- Conoce el equipo y aprende a colocarlo
- Aprende a guiar el caballo
- Aprende a montar con y sin silla

Área de socializar

- Relacionarse con personas que no pertenecen a su entorno familiar o escolar
- Corrige problemas de conducta
- Disminuye la ansiedad
- Mejora la autoestima
- Crea una amistad con los instructores y compañeros (incrementa la interacción social)
- Aprende a desarrollar amor y respeto hacia los animales
- Práctica un deporte como cualquier persona convencional

Cada uno de las personas que utiliza la equinoterapia, trabaja una serie de valores y actividades en común, pero también tienen, todos ellos, un proyecto individual donde se tienen en cuenta sus problemáticas, disminuciones y sus objetivos personales (Gross Naschert Edith, 2000).

El movimiento del caballo tiene además la gran ventaja de ofrecer una enorme variedad de cadencias, lo que supone la posibilidad, desde el punto de vista terapéutico, de graduar el nivel de sensaciones que el paciente recibe. El caballo al trote transmite al jinete un total de 110 movimientos diferentes por minuto, en consecuencia no hay ni un solo músculo ni zona corporal, desde el coxis hasta la cabeza, al que no se transmita un estímulo. Todo ello en conjunto, permite que el paciente sea capaz de experimentar sensaciones que nunca antes ha vivido (Wickert, Hugo 1998).

La equinoterapia supone una actitud activa del paciente, que deberá realizar movimientos para estirarse, relajarse, mejorar la coordinación y el equilibrio. Sin embargo, a diferencia de las terapias convencionales, la equinoterapia es asumida por el jinete como una diversión, lo que influye muy notablemente en la obtención de resultados positivos. Se desarrolla al aire libre, pudiendo disfrutar de cuanto le rodea, no en un lugar cerrado lleno de aparatos que en cierta medida suponen una amenaza. Montar a caballo es una terapia, pero es también una diversión y sólo aprovechando correctamente ambas vertientes se consiguen los mejores resultados (Gross Naschert Edith, 2000).

2.6 CONTRAINDICACIONES

La equinoterapia es una terapia que moviliza el sistema articular-muscular.

También hace falta tener en cuenta que la terapia a caballo comporta un cierto riesgo por hacer de trabajar con un animal de estas características y, todo y trabajar con el máximo de precauciones puede que se produzca un movimiento brusco o incontrolado o incluso una caída. *En general la equinoterapia está contraindicada en todo caso, donde no se debe movilizar y donde existen procesos inflamatorios.* Algunos de los casos en que no se recomendable esta terapia son los siguientes (Phoebe Robinson 1993):

- Osteoporosis
- Hernia de disco
- Cardiopatías congénitas
- Luxación de cadera
- Artrosis
- Estados epilépticos
- Insuficiencias cardíacas
- Hemofilia
- Trombosis con peligro de embolia
- Inestabilidad atlantoaxial (común en Síndrome de Down)
- Enfermedades óseas inflamatorias
- Enfermedades orgánicas inflamatorias

2.7 EFECTOS TERAPAUTICOS DE LA EQUINOTERAPIA

Estos efectos se refieren a los beneficios que proporciona el uso de la equinoterapia en las áreas neuromotoras, sensomotora, sociomotora, psicomotora y funcional de las diferentes áreas del organismo humano (Gross Naschert Edith, 2000).

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

Efectos sensomotores

- a) Desarrollo de la sensopersepción táctil
- b) Desarrollo de sistema propioceptivo
- c) Fomento de la integración sensorial (táctil, visual, auditivo)
- d) Desarrollo de la conciencia e imagen corporal

Efectos psicomotores

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

Efectos sociomotores

- a) Desarrollo de la comunicación análoga y verbal
- b) Aumento de la tensión 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
- b) Estimulación del sistema circulatorio
- c) Estimulación del sistema respiratorio

Capítulo III

EL CORRECTO ASIEN TO DE MONTAR COMO CONDICIÓN BÁSICA DE LA EQUINOTERAPIA

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. Cualquier movimiento del animal, ya sea un movimiento hacia delante o hacia los lados, cambia por completo el centro de gravedad del jinete, por lo que éste ejecuta constantes reacciones sutiles de equilibrio para coincidir con aquél. Para poder adaptarse a la perfección a estos diferentes cambios del centro de gravedad, es indispensable para el jinete estar sentado correctamente sobre el caballo (Gross Naschert Edith, 2000).

Para la equinoterapia es absolutamente imperativo el promover un correcto asiento para que el paciente pueda recibir los beneficios de los tres principios terapéuticos (Gross Naschert Edith, 2000).

Para lograr una óptima adaptación al movimiento del caballo el asiento de montar requiere las siguientes características:

1. el peso del tronco y del cuerpo descansa sobre el punto central entre las piernas, entre el pubis y el ano, así la pelvis se encuentra en posición vertical y puede efectuar el movimiento basculante hacia adelante y hacia atrás
2. la columna vertebral se erige junto con la cabeza, nivelando lo más posible sus curvaturas fisiológicas
3. los hombros se relajan y se abren ligeramente hacia atrás juntando los omóplatos (escapula), y la cabeza se eleva echando hacia atrás las barbillas. Así se consigue la alineación vertical de oreja, hombro y cadera
4. los brazos caen naturalmente desde los hombros, relajando y doblando los codos suavemente. La rienda, el dorso de la mano y el antebrazo forman una línea recta

5. las piernas caen con su peso normal a los costados del caballo, ligeramente volteadas hacia adentro para poder abrazar al caballo con la pantorrilla. La punta del pie se eleva ligeramente y así el talón se convierte en el punto mas bajo del jinete y coincide con la vertical que forman la oreja, el hombro y la cadera

El asiento y el equilibrio del jinete no se mantienen apretando las piernas (lo que bloquearía el libre movimiento de la pelvis).

Montar con las piernas tensas y apretadas inhibe sentir el libre movimiento del lomo, costado y miembros posteriores del caballo bloqueando el movimiento basculante de la pelvis y la facultad de reaccionar coordinadamente en la aplicación de las ayudas a montar (Gross Naschert Edith, 2000).

La pelvis humana por su diseño anatómico se adapta a todos los movimientos que ejecuta el caballo y permite un perfecto ajuste a las elevaciones de su lomo.

En la hipoterapia es de suma importancia alinear constantemente el tronco y la cabeza del paciente, ya sea trabajando en back – riding o desde el piso. Sólo al erigir (alzar) la columna vertebral se logra la total liberación del cinturón pélvico.

La función primaria y más importante del terapeuta es manipular y corregir el asiento del paciente de manera al que logre una correcta alineación, y con esto una perfecta adaptación al movimiento del caballo. Si la alineación corporal es correcta y el paciente encuentra su centro de gravedad, entonces la musculatura de las piernas se relaja y actúa sólo con la fuerza muscular necesaria para mantener las piernas en contacto con el costado del caballo (Gross Naschert Edith, 2000).

El corregir la alineación del jinete para inducir el correcto asiento de montar se logra que los principios terapéuticos actúen sobre el paciente proporcionando los siguientes beneficios:

- a) movilización de las articulaciones pélvicas y de la columna vertebral
- b) normalización del tono muscular
- c) relajación de los músculos y ligamentos del cinturón pélvico
- d) fortalecimiento de la musculatura dorsal y abdominal
- e) estabilización dinámica del tronco y de la cabeza
- f) fomento de la simetría corporal
- g) desarrollo del equilibrio horizontal y vertical

En la hipoterapia el propósito es lograr la alineación correcta del paciente durante el paso del caballo utilizando ejercicios neuromusculares como apoyo terapéutico (Gross Naschert Edith, 2000).

En la monta terapéutica se trabaja generalmente en pequeños grupos, pero también se rigen aquí los mismos principios (referente al asiento) que en la hipoterapia. Es recomendable trabajar con los principiantes en la cuerda sin albardón y después integrarlos en un trabajo de grupo.

Los beneficios fisiológicos y psicológicos de la equinoterapia se basa principalmente en los tres principios terapéuticos, que solo pueden actuar plenamente sobre el jinete si se monta con un asiento correcto demostrando profundidad, alineación correcta, soltura y equilibrio (Gross Naschert Edith, 2000).

3.1 BIOMECANICA DEL CABALLO

Antes de avanzar hacia este tema, se explicarán algunos conceptos para la equinoterapia:

- **Biomecánica:** es la disciplina científica que estudia los organismos vivos a través de los sentidos (nociones) de la ley física y del equilibrio). Esta disciplina se puede dividir en estática y dinámica.
- **Estática:** describe las condiciones de equilibrio del cuerpo y de la fuerza de mantenerlo en este estado. El equilibrio del caballo se divide en:
 - **estático:** capacidad de mantener una posición estática
 - **dinámico:** capacidad de mantener durante un tiempo determinado una parte del cuerpo en una condición de estabilidad.

El equilibrio del caballo sea estático o dinámico, está controlado por varias estructuras sensoriales que constituyen las bases por el reflejo postural (Treball Recerca, 2004).

CENTRO DE GRAVEDAD

El caballo detiene las cuatro extremidades en una misma superficie, por esto el centro de gravedad se encuentra en un punto de intersección de las diagonales que unen los cuatro puntos de sostenimiento (figura 3).

En realidad el caballo posee un cuello y una cabeza, que al no tener una propia base de sostenimiento desplazan el centro de gravedad hacia delante. Mientras el caballo anda en el centro de gravedad representa el punto de encuentro de todas las fuerzas, por esto la estabilidad sólo se consigue cuando su suma es nula. La optimización energética del movimiento se obtiene reduciendo al mínimo el desplazamiento del centro de gravedad (figura 4) (Treball Recerca, 2004).

LA ESTABILIDAD

La estabilidad de un cuerpo viene determinada por muchos factores. Estos pueden ser:

1.- Factores Primeros

- distancia de la tierra con el centro de gravedad. Unas extremidades largas darán menos estabilidad, pero más velocidad. En cambio, unas extremidades cortas darán más estabilidad, pero menos velocidad
- posición relativa entre la perpendicular del centro de gravedad y la base de arropamiento. Pero también se debe tener en cuenta el movimiento del cuello y la cabeza al andar, que hace desplazar el centro de gravedad.
- orientación de la base de sostenimiento respecto a la línea de fuerza (definición importante, ya que el caballo hace una curva a altas velocidades (figura 5)).

2. Factores secundarios

- reflejos posturales, la orientación de la mirada, de la cabeza y el cuello
- estado físico y emocional del caballo
- condiciones de las herraduras y el terreno
- otras

(Trellall Recerca, 2004)

Capítulo IV

DIFERENTES TIPOS DE EJERCICIOS APLICADOS A LA EQUINOTERAPIA

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 la elasticidad, agilidad y fuerza muscular* (Gross Naschert Edith, 2000).

Si los ejercicios se realizan en forma lenta y pausada tiene un efecto relajante sobre el cuerpo y la mente aumentando la conciencia corporal. Al incrementar la velocidad de los ejercicios se consigue un efecto estimulante físico y mental, lo que favorece la atención, elasticidad y la agilidad (Trell Recerca, 2004).

¡Es muy importante proporcionar una adecuada ayuda manual al paciente para asegurarla ejecución correcta del ejercicio, aumentar la seguridad del paciente, evitar contracciones musculares inadecuadas e inhibir movimientos involuntarios a consecuencia de reflejos tónicos!

Al inicio se realizan los ejercicios con el caballo parado para pasar después a la ejecución durante el paso, el que requiere de mayor equilibrio y coordinación psicomotriz. Algunos ejercicios se pueden realizar al trote, lo que es un enorme reto al equilibrio, la coordinación, elasticidad, agilidad y autoconfianza (Citterio, 1985).

Si estos ejercicios se realizan de acuerdo con las necesidades del paciente prestarán una valiosa ayuda en el proceso terapéutico, además de proporcionar alegría y placer. Los ejercicios se mencionan continuación y la aplicación a cada una de las partes del cuerpo.

Ejercicios para la cabeza y el cuello

- a) Voltear la cabeza a la derecha y a la izquierda

- b) Inclinar la cabeza hacia delante y atrás
- c) Ladear la cabeza a la derecha e izquierda

Ejercicios para los hombros

- a) Subir y bajar los hombros alternadamente
- b) Subir y bajar los hombros simultáneamente
- c) Cerrar y abrir los hombros alternadamente
- d) Cerrar y abrir los hombros simultáneamente
- e) Rotar los hombros alternadamente
- f) Rotar los hombros simultáneamente
- g) Poner las dos manos sobre la cabeza abriendo los codos al máximo
- h) Poner las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando los codos

Ejercicios para los brazos

- a) Doblar y desdoblar los codos poniendo las manos sobre los hombros
- b) Estirar los brazos a los lados
- c) Estirar los brazos a los lados doblando los codos para tocar los hombros
- d) Estirar los brazos hacia arriba
- e) Estirar los brazos hacia delante
- f) Estirar los brazos hacia delante doblando los codos para tocar los hombros

- g) Rotar los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás
- h) Rotar los brazos estirados simultáneamente hacia delante y hacia atrás
- i) Caminar en el caballo moviendo los brazos como péndulo
- j) Colocar la mano derecha sobre el hombro izquierdo y viceversa
- k) Colocar el antebrazo en la espalda a la altura de la cintura con la palma de la mano hacia fuera
- l) Colocar una mano sobre la cabeza

Ejercicios para las manos y las muñecas

- a) Abrir y cerrar las manos
- b) Desde la muñeca rotar las manos abiertas a la derecha e izquierda
- c) Desde la muñeca rotar las manos cerradas a la derecha e izquierda
- d) Tocar cada dedo con el pulgar
- e) Aplaudir con el ritmo del movimiento del caballo
- f) Con los brazos estirados girar las manos abiertas de arriba abajo
- g) Acariciar el caballo
- h) Hacer dibujos en el pelo del caballo con el dedo índice
- i) Golpear rítmicamente el cuello del caballo con la mano abiertas

Ejercicios para el tronco

- a) Rotar el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados
- b) Flexionar y enderezar el dorso en el diafragma
- c) Acostar el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuello del caballo, ladeando la cabeza de un lado al otro
- d) Acostar el tronco hacia delante estirando la columna vertebral, levantando la cabeza y estirando los brazos al máximo hacia delante
- e) Acostar el tronco hacia atrás
- f) Colocar una mano en la espalda entre los omóplatos
- g) Colocar las dos manos con las palmas hacia fuera y atrás de los glúteos

Ejercicios para la musculatura abdominal, dorsolumbar glútea y pélvica

- a) Acostar el tronco hacia delante y hacia atrás
- b) Tocar las puntas de los pies lateralmente y en patrón cruzado
- c) Tocar los talones de los pies lateralmente
- d) Acostarse atravesando sobre el lomo del caballo en posición supina y en posición decúbita prona
- e) Rotar el tronco hacia la derecha y hacia la izquierda tocando la grupa del caballo
- f) Abrir y cerrar las rodillas con las piernas bien estiradas

Ejercicios para las piernas

- a) Levantar las piernas hacia delante alternadamente con las rodillas dobladas
- b) Levantar las piernas hacia adelante simultáneamente con las rodillas dobladas
- c) Abrir las piernas y despegarlas del caballo
- d) Mover las piernas hacia delante y hacia atrás
- e) Flexionar las piernas únicamente las rodillas
- f) Abrir y cerrar las rodillas con las piernas bien estiradas
- g) Girar 180° sobre el lomo del caballo (*media molina*)
- h) Girar 360° sobre el lomo del caballo (*molina*)
- i) Hincarse sobre el lomo del caballo (*la mesa*)
- j) Hincarse sobre el lomo del caballo estirando una pierna alternadamente (*la bandera*)
- k) Cruzar las piernas sobre la cruz del caballo alternadamente

Ejercicios para los pies y los tobillos

- a) Subir y bajar las puntas alternadamente
- b) Subir y bajar las puntas simultáneamente
- c) Rotar los pies hacia la derecha y hacia la izquierda desde el tobillo
- d) Acariciar el cuello del caballo con la planta del pie alternadamente

Algunos de los ejercicios se pueden realizar lateralmente y en patrón cruzado. Si se utiliza el patrón cruzado (derecha hacia izquierda y viceversa) se fomenta la integración de los hemisferios cerebrales, la simetría corporal y la lateralidad. A continuación, se muestran las siguientes figuras, mostrando diferentes ejercicios que se realizan en la equinoterapia (Gross Naschert Edith, 2000).

Capítulo V

AIRES DEL CABALLO

Se le denomina “aire”, a las diversas formas que tiene un animal (en este caso el caballo) para andar y desplazarse. El caballo tiene 3 aires naturales, que son: paso, trote y galope.

Al compás del trote de los caballos, los centros nerviosos de los enfermos son estimulados e incluso se ha comprobado que ciertas hormonas producen sustancias neurotransmisoras en el organismo que dan una sensación de bienestar, relajación y euforia a los niños que los montan, los caballos simulan las funciones de varios aparatos ortopédicos, ya que sus movimientos oscilatorios van directamente hacia los centros nerviosos, produciendo así una relajación de los músculos y la elevación del tono muscular, lo cual beneficia a las diferentes personas que tienen contracturas en el cuerpo (figura 3).

5.1 EL PASO

Es un aire natural en cuatro tiempos. Esto quiere decir que las cuatro extremidades se desplazan una detrás de la otra y que el jinete debe ser capaz de contar 1- 2 – 3 – 4, etc., al paso, los movimientos de la columna vertebral son muy marcados, igual que el balanceo del cuello.

El paso es el aire ideal para relajar a un caballo y permitirle que ponga todos sus músculos en movimiento sin que llegue a hacer un esfuerzo violento, por lo tanto, un buen periodo de paso es indispensable para cualquier esfuerzo físico.

Es un aire exigente que pone en funcionamiento todos los músculos del caballo de manera compleja y que permite apreciar la amplitud y la coordinación de los movimientos del animal.

5.2 EL TROTE

Es un aire simétrico en dos tiempos. Al trote la columna vertebral del caballo se comporta como un eje relativamente rígido y el cuello realiza poco el papel del péndulo. La cabeza del caballo permanece bastante fija y las manos del jinete también están fijas.

5.3 EL GALOPE

Es el aire más rápido del caballo. El caballo utiliza el máximo movimiento pendular del cuello y parece que el cuerpo se mueve sobre una mano. Galopar a las diferentes manos les permite girar cómoda y equilibradamente al lado (o mano) al que galopan.

Capítulo VI

ESTRATEGIAS TERAPEUTICAS DE LA EQUINOTERAPIA

Después de una valoración médica del paciente enfocada al área psicomotora, sensomotora o sociomotora, el terapeuta debe escoger estrategias para encausar la terapia a los problemas detectados. El terapeuta siempre tendrá en su mente sus objetivos primordiales, enfocados hacia lo que quiere lograr. Para ello, escogerá los ejercicios neuromusculares o los juegos más eficientes y aptos para trabajar la disfunción específica del paciente (HARHA, 1995).

6.1 EFECTOS NEUROMOTORES

Para las disfunciones neuromotoras, se utilizará el paso del caballo como movimiento para inducir la relajación. El objetivo primordial es relajar la musculatura y los ligamentos. Para ello es importante que el paciente aprenda a: dejarse llevar por el caballo, no actuar y adquirir total confianza en el caballo y el terapeuta (Martin Taylor Susan, 2001).

La voz del terapeuta debe ser suave y sus órdenes deben darse de manera tranquila. Trabajar con música tranquila, puede crear un ambiente de relajación que ayuda al paciente a saltar su cuerpo y no actuar. En algunos pacientes gran parte de la contracción (espasticidad) se provoca por el intento de esforzarse constantemente para compensar la insuficiencia motora.

La respiración del terapeuta puede ser un excelente auxiliar; cada movimiento correctivo se acompaña de una exhalación lo que induce el relajamiento psíquico del paciente teniendo consecuencia sobre la relajación muscular (Wickert, Hugo, 1998).

Los brazos y hombros se pueden relajar aplicando masajes suaves y doblando y desdoblando los codos rítmicamente.

¡Nunca se debe permitir que le paciente se apoye en las manos por que inhibe el libre movimiento del cinturón pélvico, la erección del tronco y su estabilización!

En pacientes con alta espasticidad todos los ejercicios neuromusculares se ejecutan lentamente en forma relajante. Se tiene que evitar los movimientos bruscos y sorprendidos.

Al variar la velocidad del caballo en el paso (montando transiciones de paso largo a paso corto) se consiguen efectos sobre el equilibrio vertical, la estabilización dinámica del tronco y la dinámica muscular del cinturón pélvico.

Cuando se logra la alineación correcta y la adaptación del cinturón pélvico al movimiento del caballo en paso, se puede trabajar también en trote (corto y suave al principio) (Gross Naschert Edith, 2000).

La meta del trabajo terapéutico en todas las disfunciones neuromotoras es:

1. Relajar y distender musculatura y ligamentos
2. Reducir los reflejos tónicos
3. Estabilizar el tronco y la cabeza
4. Grabar y automatizar el patrón de locomoción

6.2 EFECTOS SENSOMOTORES

El trabajo referente a la sensopercepción juega un papel importante tanto en la hipoterapia como en la monta terapéutica. El íntimo contacto del cuerpo del paciente con el cuerpo del caballo estimula extraordinariamente la sensopercepción táctil (Heipertz, Hengst, 1994).

El contacto táctil activo parecido a un mensaje 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 (Heipertz, Hengst, 1994).

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) o muy alta (hipersensibilidad) o combinada. El contacto corporal se da en forma natural durante la monta (Heipertz, Hengst, 1994).

La confianza del animal aumenta en gran medida; y las emociones reprimidas, muchas veces por temor a ser juzgado o rechazado, pueden influir libremente. El tocar las diferentes partes del caballo (ojo, oreja, boca, dientes, cola, patas, cascos, etc.) y buscar la referencia con las partes del propio cuerpo, ayuda a la construcción de la imagen corporal (Heipertz, Hengst, 1994).

6.3 EFECTOS PSICOMOTORES

El déficit psicomotor puede ser el resultado de una sensopreción insuficiente o inadecuada, o de un daño cerebral del área motora por causa neurológica, traumática o degenerativa. En todos los casos se presenta una respuesta motora insuficiente o incorrecta (Heipertz, Hengst, 1994).

La coordinación sutil del tronco y de 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 el apoyo de sus manos durante la monta, porque bloquea el cinturón pélvico y el aprendizaje del balance dinámico del tronco. Se le debe enseñar el movimiento de “jalar” las grapas hacia atrás y hacia arriba para lograr la profundización de su asiento (Heipertz, Hengst, 1994).

El objetivo es que el jinete encuentre lo más rápido posible su centro de gravedad haciéndolo coincidir con el del caballo, para lo que es indispensable su correcta alineación. Entre más rápido es el movimiento del caballo, más tonicidad, coordinación y concentración se requiere (Heipertz, Hengst, 1994).

La alineación del jinete hacia un asiento correcto de montar implica automáticamente la corrección de las asimetrías corporales.

6.4 EFECTOS SOCIOMOTORES

El desarrollo de la coordinación psicomotriz va ligado a una mejoría en la coordinación del área de la boca y lengua. La utilización de ciertos ejercicios de vocalización durante la monta, como gritar vocales y sílabas y dar las ordenes al caballo, refuerzan un poco más y se va notando el avance paulatino que se tiene en la capacidad de expresión verbal (Heipertz, Hengst, 1994).

Ejercicios de respiración, coadyuvan al mismo propósito. La relación emocional del jinete con su caballo es por lo general estrecha que fácilmente se establece una comunicación recíproca de gesticulación con el caballo.

El simple acto de montar, es un dialogo tan intimo, gesticular, entre dos cuerpos y puede llevar a una armonía extraordinaria.

El desarrollo de los conciencia corporal por medio de los ejercicios y la práctica de lo monta, permite aumentar la concentración hacia uno mismo fomentando la capacidad de autoobservación y autopercepción. Entre más rápido es el movimiento del caballo, más atención y concentración mental se va requiriendo y la persona la va a ir desarrollando (Heipertz, Hengst, 1994).

Montar significa permanecer y aprender a estar en equilibrio para no caerse, consiguientemente, los miedos a la altura y a las caídas se reducen con la práctica

de la monta, sobre todo si el terapeuta aplica una metodología adecuada y permite al paciente avanzar paso a paso, proyectándole confianza (Heipertz, Hengst, 1994).

Al afrontar el paciente los temores y adquirir cada vez más obediencia por parte del caballo, el jinete (en este caso el paciente), lo que es benéfico para su autoestima. El caballo percibe muy rápido un estado anímico y empieza a reaccionar y lo obliga a reaccionar con máxima tranquilidad y firmeza.

Montar un caballo no significa sólo adaptarse físicamente al movimiento del caballo, sino también adaptarse a su temperamento y a su estado anímico variable (Heipertz, Hengst, 1994).

6.5 EFECTOS FUNCIONALES

El movimiento constante y rítmico de la pelvis estimula enormemente la peristalsis del intestino. Entre más rápido es el movimiento (trote y galope), existe más movimientos de los órganos interiores. Al aplicar ejercicios neuromusculares enfocados a los músculos abdominales y se aumenta el efecto sobre el intestino; además es comprobado que montar aumenta la frecuencia cardiaca y favorece la circulación sanguínea (Heipertz, Hengst, 1994).

Capítulo VII

MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Siempre hay que estar consiente de que la terapia se efectúa por medio de un animal, que es un ser vivo de alta sensibilidad y que en algún momento desfavorable pudiera reaccionar de manera no esperada. Es muy importante prevenir tales momentos y eliminar cualquier causa que ponga en riesgo al paciente, caballo y terapeuta.

Utilización del casco de protección

Cuando el paciente esta solo, sentado en el caballo, se debe utilizar un casco, para la protección de la cabeza. Esto significa, que todos los pacientes que utilizan la equinoterapia montarán con casco.

Asistencia al paciente

Nunca se deberá dejar solo al paciente, es siempre necesaria la asistencia de un ayudante en todo momento, ya sea durante la limpieza del caballo o en el trabajo en la pista.

Estado de monturas

Antes de principiar la sesión, el terapeuta debe verificar el estado de la montura, bridas, sillas, grapas, cinchos, etc.

Es importante observar el estado físico y anímico del caballo para poder prevenir alguna señal de enfermedad o señales de cojera.

Ambiente terapéutico

Es importante que siempre se encuentre un ambiente tranquilo para favorecer a la relajación y concentración del paciente y del caballo.

Hay que tener mucha precaución cuando andan caballos sueltos o corriendo porque pueden animar al caballo de terapia a querer seguirles el paso.

La pista

Es importante verificar que no exista algún objeto como clavos, bolsas o cualquier otro objeto que pueda provocar un tropiezo o golpe al caballo o al paciente. El piso de la pista debe ser parejo y suave, sin importar que sea de pasto o de arena.

*Seguridad primero,
Terapia segundo y
Diversión tercero*

CONCLUSIONES

La equinoterapia es un tratamiento no invasivo, que complementa junto con otros tratamientos, NUNCA los sustituye. No debe considerarse como una opción de salida, si no como parte de un conjunto de acciones terapéuticas dirigidas a neutralizar la discapacidad, aumentando el desarrollo de los potenciales residuales y generando nuevas capacidades.

Al ser una actividad al aire libre, en contacto directo con la naturaleza, realizada en un espacio abierto, tiene un efecto favorable en la esfera psicológica y emocional del paciente, que con frecuencia, fruto de la discapacidad, se ve limitado a realizar actividades de este tipo.

Es necesario emplear el método científico para evaluar los beneficios de la equinoterapia en el tratamiento de la discapacidad infantil.

FIGURAS

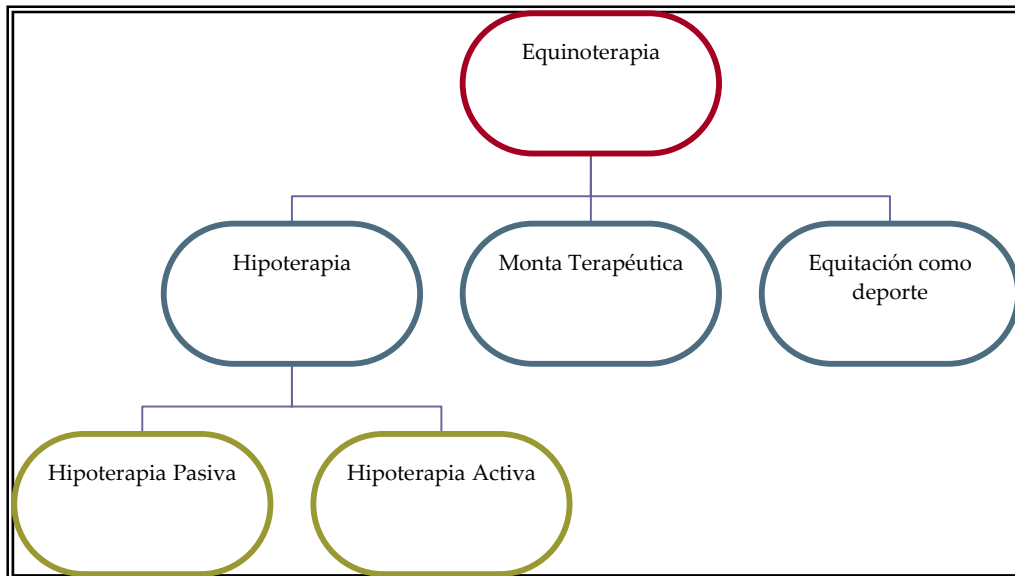


Figura 1. División de la Equinoterapia

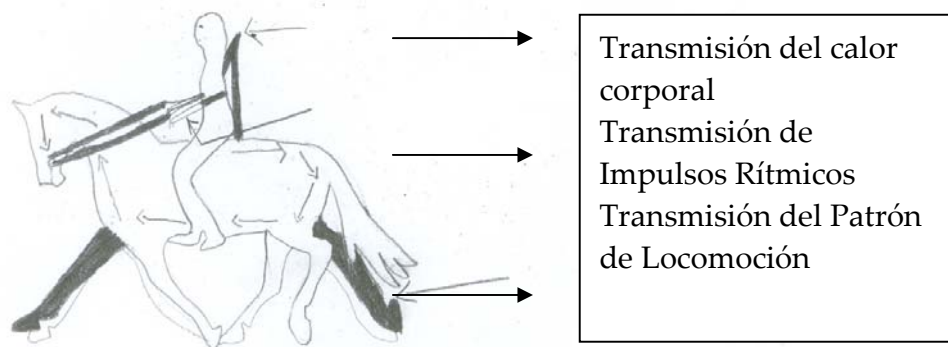


Figura 2. Principios Terapéuticos

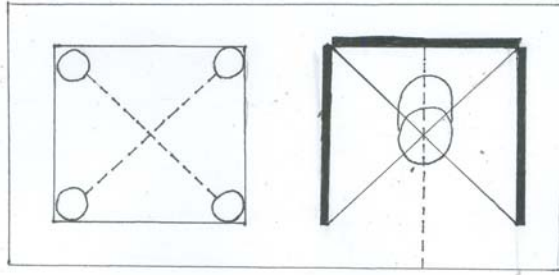


Figura 3. Biomecánica del caballo, Centro de gravedad

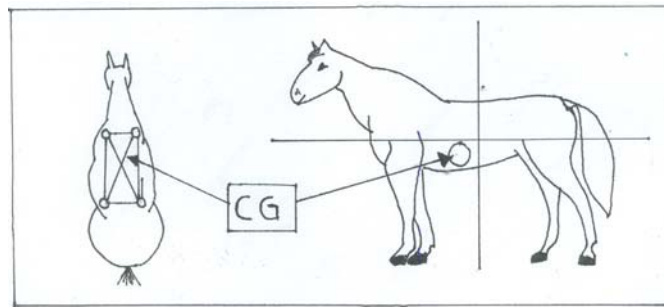


Figura 4. Centro de Gravedad 2

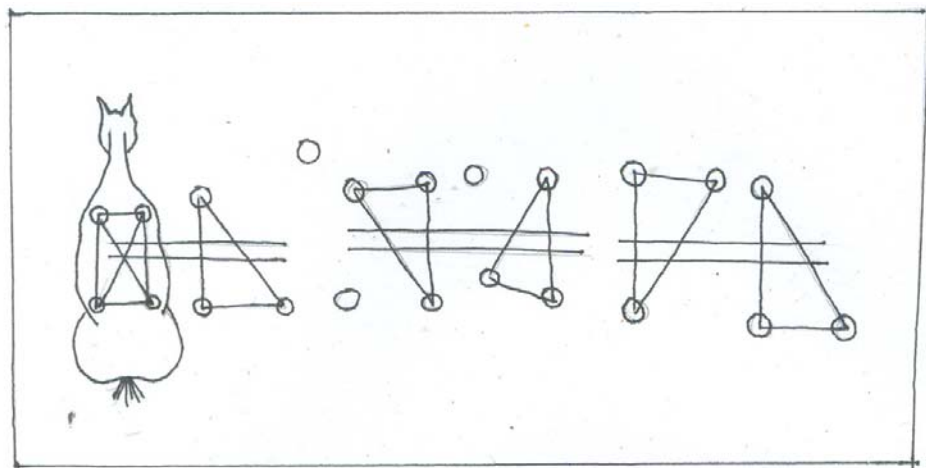


Figura 5. Centro de Gravedad 3, posición relativa entre la perpendicular del centro de gravedad y la base de arrejuntamiento con la posición estática y las cuatro fases del paso del caballo. Círculo cerrado: extremidades a tierra; círculo vacío: extremidad en suspensión. El movimiento de elevación y flexión del cuello, desplaza el caballo, pero no hace caer la posición siempre al interior de la base del arrejuntamiento.

EJERCICIOS PARA LA EQUINOTERAPIA



Figura 6.- Estiramiento de los brazos a los lados



Figura 7.- Tocamiento de los pies en patrón cruzado



Figura 8.- Posición supina en forma atravesada



Figura 9.- Posición de cúbita prona en forma atravesada



Figura 10.- Recostamiento del tronco hacia atrás



Figura 11.- La "mesa"

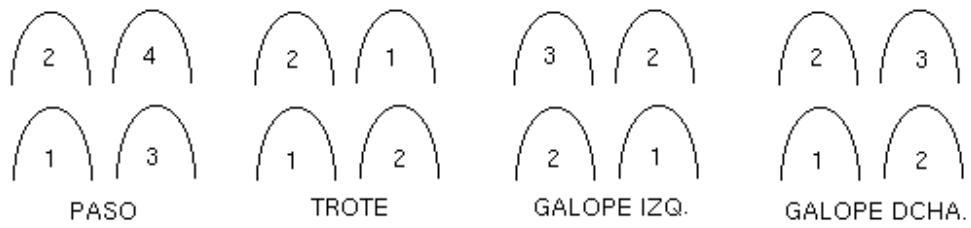


Figura 12. Aires del caballo

BIBLIOGRAFÍA

Basile, R (1997). The psychological effects of equine facilitated psychotherapy on behavior and self – esteem in children with attention deficit / hyperactivity disorder (ADHD). *Scientific Journal of Therapeutic Riding*, vol 3, pag 10 – 15.

Equinoterapia: el caballo como mediador terapéutico. (2007) AVANCE. Vol. 5. Barcelona, España.

Gandul Herrero Susana. “Equinoterapia, el caballo como mediador terapéutico”. AVANCE, Segunda Época N°5, 2007.

Gechter Constanza. “Rehabilitar a Caballo”

González Gustavo (2003). Equinoterapia.

González Maite. “Equinoterapia, una medicina muy eficaz”. *Comunidad Animal*, No. 6, Octubre 2006.

Hernández D. Pablo. Síndrome de Rett, Capítulo II, Terapia ocupacional e Hipoterapia. Pag. 56 - 61

Lahuirat Aldo. “Curso de rehabilitación ecuestre”. Asociación Nacional Italiana de Rehabilitación ecuestre (ANIRE). Argentina 2002.

Laurousse Temáticas. *Laurousse del Caballo: Hacerse Obedecer*. Aires del Caballo. Editorial Laurousse.

Llambias Cecilia, Beghin Victoria, Pini Isabel, Bosca Rocío (2007). *Equino – Terapia – Ocupacional*. El Rol de la terapia ocupacional en el equinoterapia.

Malek Mary J, Ph D. OPA, Member Champions and Equine Assisted Approach, *While Journal Physical Therapy*. Combination of Lifelong Passion and Innovation Fuels New Psychologist Practice.

Martin Taylor Susan. *Equine facilitated psychotherapy: an emerging field*. December 2001.

Montalvo Georgina, Becerra Carmen. "Cabalgando a la Salud". Expreso, Buenas Noticias, Mayo 2007

Northwestern University (1994). Capabilities, communicating the science of prosthetics and orthotic. Everyone I about ten feet tall on a horse. October, Volumen 8 , Number 4.

Pérez Álvarez Luís, Rodríguez Mezo Juan, Rodríguez Castellano Niurka (2007). La Equinoterapia en l tratamiento de la discapacidad infantil.

Phoebe Robinson (2003). The Equine Experience, the ride of horses in adventure education.

Price Nancy, Kosior April (2001). D.A.S.H, Disable Student Horseback Riding. Spring.

Romera Sonia. La equitación terapéutica como herramienta educativa en problemas de aprendizaje.

Romera Sonia, Vicente Raquel (2000). La equinoterapia social.

Ross Naschert, Edith (2000). Equinoterapia, Rehabilitación por medio del caballo. Primera Edición, Abril 2000. Trillas, México.

Pfeiffer Paola. M.V.D.M.E, 2007. Equinoterapia.

Silva Rodríguez Israel. Técnicas y Ejercicios de la Equitación Terapéutica. México.

TRAGSEGA, Sanidad Animal y Servicios Ganaderos S.A (2003). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. España. Estudio y Caracterización del Sector Equino en España, Hipoterapia, pag 169.

Trail Center, April 2000. Where to hire a horse for trail riding. E. Bayohare Road, Palo Alto, C.A.

Tramelt Jacey. Equine Facilitated Psychotherapy. Noropa University. May 2003.

Velarde Margarita. "El tratamiento natural de la equinoterapia, una terapia alternativa". EXPRESO, Metro, Estar Bien, Enero 2006.

Warren J Evans, Ph D. NARHA, Strides Magazine. Cerebral Palsy and Therapeutic Riding. October 1995, vol 1, no. 1.

PAGINAS DE INTERNET

A.A.E.T, Asociación Andaluza de Equitación Terapéutica “El Caballo Ayuda”,
Beneficios de la Equinoterapia, Diferentes Áreas de Ayuda
<http://www.elcaballoayuda.org/terapias%20ecuestres.htm>
(Consulta: 21 de Octubre, 2008)

Adams Chotto Vanesa (2007). Neurooft, Terapia física y Rehabilitación Neurológica.
Beneficios de la Equinoterapia.
<http://neurooft.com/es/equinoterapia>
(Consulta: 13 de Mayo, 2008)

Aguirre Esperanza, Comunidad de Madrid, Actuaciones de Programa de
Hipoterapia. Interacción persona – caballo
<http://www.madrid.org/cs/satellite>
(Consulta: 8 de Agosto, 2008)

American Hippotherapy Association (2000). Denver, CO: North American Riding
for the Handicapped Association
http://www.narha.org/sec_aha/default.asp
(Consulta: 9 de Agosto, 2008)

Andrade Carlos, Equinoterapia, Principios Terapéuticos
<http://carlosandradel.com/equino.html>
(Consulta: 16 de Julio, 2008)

Anita A; Gary L (2002). Animals horseback riding and implications for
rehabilitation therapy
<http://www.ebsco.com>
(Consulta: 20 de Mayo, 2008)

Barrios Oyarzun Juan Ramón, L.A.E. Cristina Aguilar Sierra. Tropel A.C., Centro
de Equinoterapia
<http://www.optur.com.mx/tropel/index.html>
(Consulta: 21 de Mayo, 2008)

El Arte d Ayudarte. Nobleza que da salud, Asociación Mexicana de Equinoterapia
IAP. Julio – Agosto 2008

<http://www.edomexico.gob.mx/japem>
(Consulta: 29 de Diciembre, 2008)

Equinoterapia, E KUUS. 2007 - 2008
<http://ekuusequinoterapia.net/>
(Consulta: 29 de Diciembre, 2008)

Heine B. NARHA, Strides Magazine. Introduction to hippotherapy.
<http://www.twinenterprises.com/cp/hippotherapy/articles/introduction.htm>. Available, from 1997.
(Consulta: 28 de Noviembre, 2008)

Menem Carlos Saúl, Columnista de El Independiente, La Rioja, Republica de Argentina. Historia de la Equinoterapia. ¿Por qué se eligió al caballo?
Equinoterapia 1ra y 2da parte
<http://ww.elindependiente.com.ar/diario/columnistas.asp?30,147>
(Consulta: 28 de Noviembre, 2008)

Navarra Gabriela. Terapia Ecuestre.
<http://www.isalbelsalama.com/equinoterapia%20III.htm>
(Consulta: 25 de Mayo, 2008)

Pérez Álvarez Luís (2008). La equinoterapia en el tratamiento de la discapacidad infantil.
http://www.cadenagramonte.cubaweb.cu/proyecto_esperanza/articulos/equinoterapia_en_iscapacidad.htm
(Consulta: 20 de Septiembre 2008)

Portal del Sistema Nacional del Estado de México, 2003 – 2008, ¿Qué es la Equinoterapia?. Beneficios de la Equinoterapia
http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Que_es_equinoterapia
(Consulta: 27 de Noviembre, 2008)

Prepelitchi Gabriela. Alternativas para la comunicación de un autista.
<http://www.monografias.com/trabajos907/comunicacion-autistas/comunicacion-autistas2.shtml>
(Consulta: 8 de Mayo, 2008)

Profra. Blanca Mayol de Muñoz, A.M.E.T, Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica A.C. Marzo del 2008.

<http://www.qromex.org/amet/pagina1.html>
(Consulta: 13 de Agosto, 2008)

Recerca Treball de, Reabilitacio Eqüestre

http://www.mcrit.com/comsoc/treballsrecerca/treballs_04_05/treb_publicats/hipoterap/treball.pdf
(Consulta: 22 de Noviembre, 2008)

Rehabilitación Ecuestre, Hipoterapia, Equinoterapia

<http://www.aaaepad.org/salud.html>
(Consulta: 20 de Junio, 2008)

Sires Montse, Mercadé Javier. Aires básicos,
http://clubhipiclleida.iespana.es/equintación_airesbasicos.html, 2001, 13
de Agosto.
(Consulta: 7 de Junio, 2008)

Zorrilla Abascal María Luisa, C.E.R.L.A, Centro de Rehabilitación Ecuestre Las Águilas, Historia de la Equinoterapia

<http://www.cerla.org.mx/interiores/historia.htm>
(Consulta: 13 de Julio, 2008)