



Universidad de la República

Facultad de Psicología

TRABAJO FINAL DE GRADO

Monografía

***Beneficios de la Equinoterapia en
niños con TEA***

Antonietta Fratti Claret

CI.:4.543.750-7

Tutor: Prof. Psic. Joaquín Marqués

Montevideo - Uruguay

2019

ÍNDICE

Resumen	4
Abstract	5
Introducción	6
Capítulo I: Terapia Asistida con Animales	
1.1 Breves antecedentes históricos, definición y beneficios.....	8
Capítulo II: Equinoterapia	
2.1 Surgimiento.....	10
2.2 Equinoterapia en Uruguay.....	12
2.3 ¿Qué es la Equinoterapia?.....	13
2.4 Áreas de la Equinoterapia.....	14
2.5 Principios Terapéuticos.....	17
2.6 ¿Por qué el caballo?.....	19
2.7 Elección del caballo de terapia.....	20
2.8 Beneficios de la Equinoterapia.....	22
Capítulo III: Trastorno del Espectro Autista	
3.1 Evolución histórica del concepto Autismo.....	24
3.2 Concepción actual del autismo desde el DSM.V.....	26
3.3 Prevalencia y etiología de los TEA.....	29
3.4 Señales de alerta.....	30
3.5 Importancia de la Atención Temprana.....	31

Capítulo IV: Equinoterapia y TEA

4.1 Beneficios de la Equinoterapia en niños con TEA.....	34
Consideraciones Finales.....	39
Bibliografía.....	42

RESUMEN

El presente trabajo pretende dar a conocer y reflexionar sobre los beneficios que ofrece la equinoterapia para la estimulación temprana en niños con Autismo. Dado que la etiología del Autismo es aún desconocida, se han propuesto múltiples opciones de tratamientos sin llegar a un consenso de cuál es la mejor opción. Esto se debe en gran parte a que las personas con autismo presentan cuadros clínicos sumamente heterogéneos y, por consiguiente, no todos responden de igual manera al mismo tratamiento. La práctica de la equinoterapia promueve nuevas formas de intervención desde un enfoque interdisciplinario que nos permite tener una perspectiva integral del niño. La misma consiste en la incorporación del caballo como un componente esencial del proceso de tratamiento, actuando como mediador terapéutico principal, con el objetivo de promover las habilidades sociales y comunicativas, así como el lenguaje y las áreas cognitivas y psicológicas.

Palabras Claves: Equinoterapia, Autismo, Atención temprana

ABSTRACT

The aim of this work is to make known and reflect on the benefits of hippotherapy for the early stimulation on children with Autism. Considering that the etiology of Autism is still unknown, multiple treatment options have been presented without reaching consensus on which is the best one. This is mainly because people with Autism show highly heterogeneous conditions and, subsequently, not everyone responds in the same way to the same treatment. The practice of hippotherapy promotes new forms of assistance from an interdisciplinary approach that enables us to take a global view of the child. It implies the incorporation of the horse as a vital component of the treatment process, acting as a leading therapeutic intermediary, with the objective of fostering social and communicative skills, as well as language, and cognitive and psychological areas.

Key words: Hippotherapy, Autism, Early treatment

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo monográfico se enmarca dentro de la propuesta de trabajo final de grado de la Licenciatura en Psicología de la Universidad de la República. Teniendo como objetivo principal dar a conocer los beneficios de la Equinoterapia en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) como posible tratamiento complementario.

El autismo, debido a su etiología y prevalencia, ha cobrado un gran interés a nivel mundial, lo que lleva a buscar diferentes estrategias terapéuticas para lograr nuevas formas de pensar e intervenir que puedan paliar los efectos de este trastorno y mejorar la vida de las personas que lo padecen.

Según la Organización Mundial de la Salud (2017) uno de cada 160 niños tiene un trastorno del espectro autista. La OMS define este trastorno como un “grupo de afecciones caracterizadas por algún grado de alteración del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, y por un repertorio de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo”.

Dado el alto índice de incidencia de este trastorno es que se considera de gran utilidad realizar un trabajo que pueda brindar más herramientas para trabajar con estos niños, ya que es un trastorno muy difícil de comprender, que no tiene un tratamiento médico específico y, si bien se manifiesta en los primeros años de vida, no es fácil su diagnóstico, por lo que todo perfeccionamiento y capacitación en este tema mejoraría la atención de estos niños.

Conocer las posibilidades que brinda la equinoterapia para la mejora tanto física como psicológica y social en niños con TEA, posibilita contar con más opciones para los especialistas que quieran mejorar la vida de sus pacientes que presentan este trastorno y de esta manera lograr nuevas formas de pensar e intervenir con el niño.

El trabajo monográfico se realizó mediante la reflexión y análisis de una amplia revisión bibliográfica. El mismo se estructura en cuatro capítulos: Se comenzó con una introducción a las Terapias Asistidas con Animales en el Capítulo I, para introducirnos en el Capítulo II a la Equinoterapia o Terapia Asistida con Caballos, con el objetivo de dar a conocer los beneficios que brinda la práctica de la equinoterapia en términos generales así como también las características específicas de la misma. En el Capítulo III se describe el autismo desde las primeras aproximaciones conceptuales hasta las nuevas concepciones planteadas por la reciente versión del DSM-V (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales). También se da cuenta de los

signos de alerta como posibles indicadores del TEA necesarios para una intervención temprana, se hace mención a la importancia de la atención temprana en niños que presentan dicho trastorno. En el Capítulo IV se da cuenta de los posibles beneficios que puede brindar la equinoterapia como terapia complementaria a niños con TEA. Los mismos se obtuvieron de estudios que brindan datos significativos sobre dicha práctica.

Capítulo I: Terapia Asistida con Animales

A lo largo de la historia el vínculo entre los seres humanos y los animales ha sido, entre otras cosas, terapéutico. Ya desde los comienzos de nuestra civilización las alegorías mitológicas hablaban de los beneficios de la relación entre hombres y animales. Un ejemplo son los antiguos griegos, quienes creían que la lengua de los perros tenían cualidades curativas y la utilizaban para sanar las heridas de las personas que tenían alguna dolencia. (Martínez, 2008)

Ha sido necesario poder retomar ese vínculo con los animales como una opción de complementar las terapias tradicionales para prevenir y resolver problemas vinculados a la salud de las personas. El interés por las diferentes maneras en que los animales pueden colaborar para mejorar la salud tanto emocional como física de las personas ha ido en aumento considerablemente en los últimos años.

Se tienen referencias de trabajo con animales en Inglaterra en el York Retreat, fundado por "Society of Friends" y el doctor William Tuk en 1792, donde se utilizó por primera vez de manera oficial animales para el tratamiento de enfermos mentales sin métodos coercitivos. En 1953 el psiquiatra Boris M. Levinson fue pionero en emplear animales de compañía en la sesión terapéutica para trabajar con niños que presentaban trastornos del comportamiento, déficit atencional y problemas en la comunicación, observando notables mejorías en cuanto a la interacción y expresión de los niños. (Zamarra, 2002)

La Terapia Asistida con Animales (TAA) es una técnica terapéutica en la que los animales son incorporados como parte integral y complementaria del tratamiento que la persona recibe, con el objetivo de promover la mejora de la calidad de vida de las personas tanto a nivel físico como psicológico. (Comín, 2011)

Martínez (2008) señala que la Terapia Asistida con Animales no es un sustituto de las terapias o tratamientos convencionales, sino un complemento más puesto al servicio de las mismas. Podemos decir de esta manera que las TAA son una herramienta más para el beneficio del tratamiento de la persona.

Oropesa *et al*, 2009 definen dos tipos de Terapias Asistidas con Animales, una de ellas se trata de disfrutar de la compañía de un animal doméstico del cual se pueden

obtener beneficios a nivel físico y psíquico, y una segunda terapia centrada en la rehabilitación con la ayuda de animales (no necesariamente domésticos) la cual será coordinada por un médico y un equipo multidisciplinario.

Es de suma importancia tener presente que la TAA no implica únicamente el uso del animal como mediador en la terapia, sino que también "... posee metas y objetivos específicos para cada progreso individual, el cual es estrictamente consignado y medido" (Cirulli et al., 2011; Kruger&Serpell, 2006; Urichuk & Anderson 2003 citado en Díaz, Olarte y Camacho, 2015). Para ello es necesario contar con un equipo multidisciplinario, en el que se deben tener en cuenta las indicaciones terapéuticas específicas de cada caso en particular.

Autores como Fine, (2008) y Morrinson, (2007) señalan que la TAA ha demostrado tener beneficios cognitivos, psicológicos y sociales, así como también ha mostrado tener beneficios positivos en diversos factores fisiológicos como pueden ser la disminución de la presión arterial y las pulsaciones o la disminución de los niveles de ansiedad. (Buzo y Pino, 2015)

Martínez, 2008 (p. 120) menciona que las TAA suponen:

[...] un recurso innovador para el manejo de situaciones de dependencia funcional, alteraciones psiquiátricas, trastornos de conducta y atención a personas que presentan discapacidades y Necesidades Educativas Especiales.

Cabe destacar que son numerosos los animales que pueden contribuir a la realización de las terapias. La selección del mismo estará marcada por los intereses y necesidades de las personas con las que se quiera intervenir y las características del entorno en el que se desarrollen. A continuación nos centraremos en la Terapia Ecuestre o Equinoterapia, donde el recurso terapéutico es el caballo.

Capítulo II: Equinoterapia

Surgimiento

Si nos remontamos a lo largo de la historia de la humanidad, el hombre ha estado vinculado con el caballo desde siempre, le ha servido como medio de transporte, para el trabajo en la agricultura y la ganadería, siendo una inagotable fuente puesta al servicio del hombre.

La utilización del caballo como medio para el tratamiento terapéutico deviene de muchos siglos atrás. Ya desde los tiempos de Hipócrates 460 a.C., en su libro *Las Dietas* se hacía referencia a los beneficios que tenía montar a caballo para la salud y recomendaba la equitación para “regenerar la salud y preservar el cuerpo humano de muchas dolencias”. (Falke, 2009)

Posteriormente Galeno(130 d.C.), quien era médico personal del emperador Marco Aurelio, le recomendó practicar la monta terapéutica como una alternativa para que se desempeñara con más rapidez debido a su lentitud para tomar decisiones (Roa y Rodríguez, 2015). En el año 1800 el científico y escritor Johann Wolfgang Von Goethe escribió sobre los beneficios y la importancia de la utilización del caballo en los tratamientos de trastornos físicos y psíquicos (Roa y Rodríguez, 2015).

Se pueden encontrar numerosos artículos en la literatura durante los siglos XVI, XVII, XVIII donde mencionan al caballo como “co-terapeuta” y que dan cuenta de los beneficios de la equitación. Desde la medicina ya se recomendaba montar a caballo como método curativo o como medicina preventiva. (Falke, 2009)

No es sino después de la Primera Guerra Mundial que surgen los primeros programas de rehabilitación por medio de la monta a caballo para las personas que habían sufrido heridas de guerra (Arias, *et al*, 2008). Pero no fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando surgió el verdadero interés científico en este campo, al establecerse en Escandinavia y Alemania los primeros estándares de tratamiento para personas con parálisis cerebral. (Gross, 2006)

La Danesa Liz Hartal, quien practicaba la equitación, contribuyó con su propia experiencia de vida a difundir los beneficios que se podían obtener por medio de la monta a caballo. Liz sufre una grave poliomielitis, enfermedad que afecta la médula espinal provocando atrofia muscular y parálisis. Debido a su enfermedad pasó cinco

años trasladándose en silla de ruedas. Fue gracias a su pasión por los caballos que retomó la equitación con la ayuda de su fisioterapeuta y en 1952 en los Juegos Olímpicos de Helsinki obtiene la medalla de plata en la disciplina de adiestramiento, compitiendo con los mejores jinetes del mundo. Un par de años más tarde, en las olimpiadas de Melbourne en 1956, vuelve a ganar otra medalla en la misma disciplina. Su ejemplo llamó la atención de muchas partes del mundo y eso hizo que la equinoterapia comenzara a expandirse cada vez más, así como también los beneficios potenciales que brindaba su práctica. (Castillo, s/f)

En 1953 el Doctor Max Reichenbach elaboró en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania, los primeros estudios científicos de la equinoterapia. Fue desde entonces que la investigación científica cobró un papel importante para el desarrollo y la difusión de la equinoterapia en todo el mundo. (Gross, 2006)

A partir del año 1960 el uso de la equinoterapia se generaliza de manera progresiva en Alemana, Austria, Suiza, Noruega, Inglaterra y Francia; se comenzó empleando primero el término de *hipoterapia* y posteriormente se integró la monta terapéutica y el deporte para los discapacitados. Años más tarde, en 1969 en Estados Unidos, se funda la “North American Riding for the handicapped Association” (NARHA) (asociación ecuestre de equinoterapia), representando la organización de equinoterapia a nivel Nacional. Posteriormente se fundó en Alemania en 1971 la Asociación para la monta terapéutica. Desde entonces impulsa la investigación científica de la equinoterapia y se encarga de que sus resultados sean difundidos.

El primer congreso internacional de equinoterapia se realizó en 1974 bajo el lema “Rehabilitación por medio de la monta”. Desde ahí en adelante se han realizado congresos en todo el mundo como forma de difundir la práctica y como un lugar de encuentro para intercambiar experiencias y resultados de las últimas investigaciones científicas. (Gross, 2006)

Dado el creciente aumento de las terapias asistidas por caballos y su progresiva profesionalización, ha generado el reconocimiento de importantes organizaciones como la OMS, que ha incluido en sus últimas recomendaciones la equitación como actividad deportiva “beneficiosa” para personas que presentan algún tipo de patología ya sea física, psíquica y/o social. (Ernst, 2007 citado en Arias, *et al*, 2008)

Equinoterapia en Uruguay

La Equinoterapia en Uruguay comienza a mediados de los años noventa, aunque sus inicios no fueron fáciles, ya que hasta entonces no existían antecedentes de la práctica en el país. Con el fin de obtener más información se consultó al Ministerio de Relaciones Exteriores acerca de la práctica terapéutica, así como también se solicitó la capacitación de profesionales de equitación en el exterior.

En 1984 se crea la Escuela de Equitación del Ejército y posteriormente en 1996 se comienza a trabajar en la sede de dicha Escuela con la rehabilitación ecuestre, con un grupo de niños y adolescentes que concurrían a la Asociación Amaneceres, creada en 1994 por un grupo de padres de jóvenes con discapacidad intelectual y que continúan trabajando hasta el día de hoy en Montevideo (Ce.Na.F.R.E.).

El Centro Nacional de Fomento y Rehabilitación Ecuestre (Ce.Na.F.R.E.) fue creado el 1 de julio de 2003. El mismo cuenta actualmente con 41 centros asociados en todo el país, atendiendo de forma gratuita a un número cada vez más elevado de personas con alguna discapacidad. Su sede principal se encuentra en la Escuela de Equitación del Ejército, donde se atienden pacientes a partir de los dos años de edad. Sus centros cuentan con equipos multidisciplinarios formados por profesionales de la salud, de educación, médicos, psicólogos, psicomotricistas, fisioterapeutas, profesores de educación física, profesores de equitación e instructores de equinoterapia. (MDN, 2017)

De acuerdo con el Artículo 2 del Decreto n.º 268/003, una de las principales finalidades que tiene el Ce.Na.F.R.E. es:

Promover y desarrollar la rehabilitación ecuestre (terapia en donde el caballo oficia de instrumento terapéutico), como método científico y alternativa terapéutica complementaria y eficaz, en el área de la salud y la educación de personas con déficit sensoriales, motores, cognitivos y/o emocionales, que potenciando sus posibilidades, apueste a un mayor desarrollo bio-psico-social a través de un abordaje integral multi e interdisciplinario, que contribuya a una mejor calidad de vida. (IMPO, 2013)

Actualmente existen dos centros habilitados para brindar los cursos de Instructor de Rehabilitación Ecuestre en nuestro país, siendo uno de ellos el Ce.Na.F.R.E. en la Escuela de Equitación del Ejército, y el otro es el Centro "Sin Límites" en el Club Hípico.

Cabe mencionar los convenios que apoyan la práctica de la Equinoterapia como proceso integral para la rehabilitación de personas con discapacidad, como lo es el Banco de Previsión Social (BPS), que desde el 2010 brinda su apoyo tanto en la coordinación de actividades como de forma económica. Siendo parte de los programas del BPS brindarles apoyo a las instituciones sin fines de lucro que trabajen con personas con alguna discapacidad, de forma de complementar así la responsabilidad del Estado de integrarlas socialmente. (BPS, 2012) Así como también algunos centros reciben ayuda económica por parte del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES, 2013).

¿Qué es la Equinoterapia?

La equinoterapia o terapia asistida por caballos es una alternativa dentro de las TAA y resulta ser una de las más estudiadas y utilizadas por los profesionales de la psicología y otras profesiones relacionadas con la salud. El interés por conocer más sobre este tipo de terapia ha ido en aumento, ya que se ha asociado su beneficio con el tratamiento de niños que presentan ciertas condiciones del desarrollo. (Cabán, Rosario y Álvarez, 2014p. 134)

Es una terapia complementaria a otros tratamientos como lo son la psicoterapia, fisioterapia, educación especial, entre otras, que utiliza al caballo como mediador para promover mejoras en la calidad de vida de las personas con discapacidad física o sensorial, problemas en la adaptación social y/o de salud mental cuyo elemento terapéutico es la relación del paciente con el caballo tanto en la monta como en el cuidado del animal. (Romerá 2006, citado en Arias, *et al*, 2008)

La equinoterapia ha sido definida por el *National Center for Equine Facilitated Therapy* (NCEFT) de EE. UU. como:

Una forma especializada de terapia física que utiliza equinos para tratar a personas con trastornos del movimiento, asociados a varias afecciones neurológicas y neuromusculares, tales como parálisis cerebral, accidentes vasculares, esclerosis múltiple y traumatismos cerebrales, con vista a normalizar el tono muscular, reforzar la musculatura postural e incrementar la habilidad para llevar a cabo actividades funcionales cotidianas. (Oropesa, García, Puente y Gaínza, 2009).

La misma consta de diversas actuaciones en función de las necesidades y características específicas de cada paciente, produciendo modificaciones orgánicas y

subjetivas, permitiendo una rehabilitación integral de la persona, la cual involucra aspectos neuromotores, sensoriales, cognitivos y sociales. (Falke, 2009)

Meregillano s/f citado en Cabán, Rosario y Álvarez, 2014, destaca cómo el efecto terapéutico no se limita solo a la influencia del movimiento sobre los ajustes posturales del niño, sino que la actividad por su naturaleza se torna agradable y estimulante y una oportunidad de mejorar los procesos cognoscitivos, el lenguaje y la socialización.

Cabe destacar, tomando lo anteriormente planteado, que la equinoterapia no consiste únicamente en montar a caballo, sino que va más allá. El contacto directo con el animal, el cepillarlo, acariciarlo, pasearlo, alimentarlo son experiencias que implican una función física y emocional. Es a través de estas acciones que se va a establecer un buen *rapport* entre el paciente y el caballo, aumentando también el nivel de confianza entre ambos. (Woodcock, *et al*, 2008)

En palabras de Falke (2009):

El equino como co-terapeuta permite al paciente adquirir progresivamente confianza, afianzar su personalidad, mejorar la comunicación individual y grupal así como también el andar del caballo, guiado por el jinete, permite su orientación espacial, estimular la atención, la memoria y la concentración.

Es así que el proceso dinámico que se produce entre el paciente, el equino y el equipo interdisciplinario de trabajo estimula el desarrollo “bio-psico-social” de la persona.

Áreas de la Equinoterapia

En el Congreso Internacional de la Monta Terapéutica, realizado en Toronto, Canadá en 1988 se propone la división de la equinoterapia en áreas diferenciadas y posteriormente en 1991 se logra el registro oficial de la Federation of Riding for the Disabled International (RDI), donde se aceptó internacionalmente la división de la equinoterapia en tres áreas: (Gross, 2006)

- Hipoterapia
- Monta terapéutica y *volting*
- Equitación como deporte para discapacitados

Cada una de estas áreas utiliza estrategias terapéuticas diferentes, orientadas a distintos tipos de discapacidad. Para poder llevar a cabo la sesión de equinoterapia es indispensable la participación de un equipo multidisciplinario configurado en función del tipo de discapacidad a tratar, para lograr un equilibrio integral en el tratamiento.

Gross (2006) plantea la equinoterapia como término global de las tres áreas mencionadas anteriormente, donde la misma abarca la integración de cuatro ámbitos profesionales: la medicina, la psicología, la pedagogía y el deporte.

La Hipoterapia

Proviene del término griego *hipos* que significa *caballo*. Consiste en aprovechar los movimientos multidimensionales del caballo.

En esta área la medicina cobra mayor importancia, ya que la monta a caballo se utiliza de manera de fisioterapia. La misma está orientada a pacientes con mayor dificultad física, neuromotoras de origen neurológico, traumático o degenerativo.

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 realizar ninguna acción, se utiliza *la monta gemela*, *backriding*, una técnica donde en el caballo el paciente es sentado delante del terapeuta para proporcionarle apoyo ya que el jinete no se puede mantener erguido y alinearlos por sí solo durante la monta. El paciente aprovecha el calor corporal, el patrón de locomoción tridimensional y los impulsos rítmicos del caballo. Se trabaja con el paso del caballo, donde los movimientos multidimensionales del caballo estimulan los músculos y articulaciones del jinete, siendo este contacto beneficioso terapéuticamente en diferentes niveles: cognitivo, comunicativo y de la personalidad. Es indispensable que el paciente adquiera confianza en el terapeuta y se deje guiar por el caballo.

En la hipoterapia activa se añade a la pasiva, la realización de ejercicios neuromusculares para estimular el equilibrio, el tono muscular, la simetría corporal y la coordinación psicomotriz. Se utiliza el paso y trote del caballo con la guía del terapeuta ya que el paciente no domina el caballo y no puede manejarlo solo en la pista.

Para ambos tipos de hipoterapia, el paciente debe estar siempre acompañado por los *sidewalkers* (asistentes laterales), quienes caminan a cada lado del caballo como medida de seguridad del paciente. Además deberá ir un ayudante o terapeuta que

estará encargado de llevar el caballo ya que el paciente no está capacitado aún para conducir solo. (López y Moreno, 2015)

Monta Terapéutica o *Volting*

La monta terapéutica está orientada a pacientes que pueden realizar de forma autónoma alguna acción sobre el caballo, ya sea en la monta, pie a tierra o en ambas situaciones. En este caso el paciente va solo sobre el caballo, utilizando silla de montar y estribos. Se trabaja con el paso, trote y galope del caballo dependiendo del avance del paciente. Se aprenden las “señales específicas” de la equitación (ayudas de montar) convirtiéndose así en un jinete activo. Es en esta área que la psicología y la pedagogía adquieren mayor importancia, ya que la monta a caballo, en este caso, además de cumplir un rol de fisioterapia, proporciona efectos terapéuticos en las áreas:

- **Psicomotora:** fomenta la coordinación psicomotriz gruesa y fina, la estabilización del tronco y la cabeza, el desarrollo de lateralidad e incremento de elasticidad, agilidad y fuerza muscular.
- **Sensomotora:** favorece el desarrollo de la sensopercepción táctil, del sistema propioceptivo y estimula la integración sensorial (táctil, visual, auditivo).
- **Sociomotora:** estimula el desarrollo de la comunicación análoga y verbal, aumentando la atención y concentración mental, incremento de la autoconfianza y la autoestima, aumento de la capacidad de adaptación, disminución de impulsos agresivos, desarrollo de la responsabilidad.

Para la estimulación de dichas áreas, se realizan ejercicios neuromusculares y gimnásticos, así como también juegos entre el paciente y el terapeuta o con otros jinetes que ayudan a la estimulación de la interacción social, beneficiándose así el área sociomotora además de la psicomotricidad.

Equitación como deporte para discapacitados

En la equitación como deporte para discapacitados, la monta a caballo se utiliza como su nombre lo dice, como un deporte, lo que posibilita a personas que presentan cierta discapacidad física y funcional la oportunidad para integrarse plenamente a la vida deportiva. Algunos autores usan el término de “equitación adaptada” ya que, por la discapacidad del paciente, son necesarias adaptaciones (rampas, monturas especiales, escaleras, riendas o estribos adaptados) para el manejo del caballo.

Esta clasificación ha sido la que se ha utilizado desde su reconocimiento oficial, aunque han sufrido variaciones en las que se incluyen otras actividades como la equinoterapia social. La misma ha sido utilizada por algunos autores para referirse a la actividad para el manejo de problemas en la integración social como finalidad concreta. Aunque no está reconocido por la FRDI, su uso se ha ido extendiendo cada vez más. (Castillo, s/f)

Principios Terapéuticos de la Equinoterapia:

En palabras de Alois Podhajsky:

La equitación está en unión íntima con el arte de vivir: muchos de sus principios pueden, en todo tiempo, servir de reglas de conducta. (Arias, *et al*, 2008)

Es importante recordar que la equinoterapia en sus inicios surge como una terapia de rehabilitación física y posteriormente se comienza a dar mayor importancia a los beneficios psicológicos y sociales que la misma proporciona; lo que ha permitido el desarrollo de programas integrales para atender las necesidades relacionadas a diversos tipos de discapacidad.

La equinoterapia se basa en tres principios terapéuticos que actúan en todo momento sobre el jinete. Según Gross (2006), estos son:

- La transmisión del calor corporal
- La transmisión de impulsos rítmicos
- La transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana

Primer principio: transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete

El caballo posee un calor corporal de 38 °C en reposo y en movimiento llega a 38,8 °C, es decir, mayor temperatura que el cuerpo humano. Esta transmisión que se produce del caballo al jinete adquiere gran importancia en la equinoterapia porque se puede aprovechar como instrumento calorífico, lo que permite la relajación de los músculos y ligamentos, así como también estimular la sensopercepción táctil. Esto va a facilitar en gran medida la realización de diversos ejercicios de rehabilitación física; ya que este calor penetra en los músculos y ligamentos del cinturón pélvico generando mayor flexibilidad y elasticidad, recuperando la correcta posición vertical del paciente

para la adaptación al movimiento del lomo del caballo. Es así que el asiento se hace cada vez más profundo ayudando a la mejora del equilibrio.

Está comprobado que el efecto distensor de los músculos se mantiene, incluso hasta seis horas después de la sesión terapéutica (Blum, 1993, en Gross.E, 2006). También el calor corporal transmitido por medio de estímulos sensoriales táctiles promueve la estimulación sensorial para una adecuada sensopercepción. De igual manera estimula el sistema circulatorio debido al flujo sanguíneo que se genera, lo que beneficia la función fisiológica de los órganos internos.

Este principio adquiere valor terapéutico, actuando como instrumento en el área psicoafectiva, la combinación del calor corporal con los movimientos suaves y rítmicos del caballo producen la sensación de ser mecido, lo que genera en el paciente sentimientos de seguridad, protección y bienestar, generando autoconfianza y autoaceptación.

Gross (2006) menciona que “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.

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

El caballo por medio del movimiento, le transmite al jinete impulsos rítmicos al cinturón pélvico, a la columna vertebral y a los miembros inferiores. Transmitiendo al caminar en paso de 90 a 100 impulsos por minuto. De acuerdo con el andar del caballo (paso, trote, galope) estos impulsos aumentan en intensidad y frecuencia. Los impulsos fisiológicos se extienden por medio de la columna vertebral hacia la cabeza generando reacciones de equilibrio, regulación del tono muscular y el desarrollo de movimientos coordinados. Se produce así, un entrenamiento favorable para la coordinación psicomotriz del tronco y la cabeza sin necesidad de utilizar las piernas. De esta manera se logra la estabilización dinámica de estas partes que constituye la base para la ejecución de la marcha independiente.

El movimiento corporal realizado mediante la equinoterapia desarrolla una conducta que genera un desarrollo neuromuscular altamente positivo. (Falke, 2009)

En cuanto al valor psicoterapéutico los impulsos rítmicos y regulares del caballo generan en el paciente una gama de experiencias psicosenoriales que son de suma importancia y provecho en el área de la psicología. Al igual que la transmisión del

calor, el efecto mecedor estimula la liberación de bloqueos psíquicos. Los impulsos mueven el cuerpo del jinete pero también todo su ser psíquico. La sensación de avanzar y moverse sobre el caballo sin tener que realizar una acción propia podría considerarse un factor clave en la relajación psíquica y en la reconstrucción de la confianza en sí mismo y en el mundo que lo rodea. Los movimientos del caballo (paso, trote y galope) con sus diferentes ritmos pueden ser utilizados para inducir al paciente distintos estados psíquicos, ya sea de relajación o animación.

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

Este principio adquiere mayor relevancia para el tratamiento de pacientes que presentan disfunciones neuromotoras. La equinoterapia permite trabajar con pacientes que carecen de la facultad de caminar, aprovechando la marcha del caballo como estimulación para desarrollar la coordinación, estabilización del tronco y la cabeza. Se podría decir que el jinete “camina” sentado. El patrón de marcha del caballo es muy parecido al del ser humano. Este patrón fisiológico que el paciente realiza durante la monta, se graba en el cerebro y luego se va automatizando con el tiempo, pudiendo registrar toda una gama de patrones motores, lo que posibilita su transferencia a la marcha pedestre. (Strauss, 1991, citado en Gross, 2006)

En cuanto al valor terapéutico, la sensación de avanzar hacia adelante, sin obstáculos, que proporciona el movimiento del caballo puede ejercer enorme influencia positiva sobre un estado psíquico depresivo o de angustia.

El valor fisioterapéutico y psicoterapéutico de los tres principios anteriormente planteados hace de la equinoterapia una terapia muy completa con grandes beneficios para su aplicación en el área médica, psicológica, psiquiátrica y psicopedagógica, entre otras.

¿Por qué el caballo?

El caballo es un animal dotado de un gran número de capacidades físicas y socioemocionales potencialmente desarrollables, es extremadamente sensitivo y perceptivo, lo que permite crear un lazo entre el jinete y el animal. Este acercamiento con el caballo evoca en el paciente una semejanza al contacto que una madre tiene

con su hijo promoviendo grandes beneficios de sostén y alegría. (López y Moreno 2015)

En palabras de Ernst y De La Fuente (2007), el caballo:

Si bien es símbolo de fuerza, vida y libertad, también lo es de impulsos destructores, imagen de un poder desconocido y amenazante. Establecer relación con el caballo es comunicarse, aliarse con un mundo poderoso, inédito y peculiar; es instalarse en un observatorio desde el que el mundo cotidiano se transforma. La imagen, los movimientos, las interacciones con el animal modifican de algún modo los pensamientos y sentimientos del sujeto.

El caballo, como ser vivo, es un agente apto para la comunicación. Supone una ruptura del sentimiento de soledad, permitiendo establecer un nuevo contexto de relación diferente al que se da habitualmente entre las personas. El estar en contacto con el caballo y poder dirigir un animal que puede alcanzar un peso entre 300-400 kg proporciona al jinete sentimientos gratificantes de afecto y respeto. (Ernst y De La Fuente, 2007)

El paciente, además de beneficiarse de los efectos terapéuticos que le proporciona el caballo en la terapia, al montar experimenta sentimientos de placer, alegría y diversión, logrando una estrecha relación afectiva con el animal (Castillo s/f.). Otro aspecto positivo y no menos importante es que el caballo nos traslada a un hábitat diferente al de una terapia convencional, experimentando actividades al aire libre, en continuo contacto con la naturaleza, proporcionándole al paciente una apreciación nueva de la realidad. (Falke, 2009)

Según Boris M. Levinson (1969) citado en Zamarra (2002):

El ser humano debe permanecer en contacto con la Naturaleza a lo largo de toda su vida para poder mantener una buena salud mental.

Elección del caballo de terapia

Pérez, *et al*, 2013 mencionan que el caballo representa un factor facilitador de un grupo importante de actividades que promueven ajustes de conducta y socialización, así como también es un factor de motivación para que el niño se inserte en el medioambiente que lo rodea.

Como hemos mencionado anteriormente, la equinoterapia utiliza al caballo como instrumento terapéutico. El movimiento del cuerpo del paciente sobre el equino, dada sus características, produce distintos tipos de modificaciones orgánicas y subjetivas y es por esto que la elección del caballo de terapia debe de ser elegido cuidadosamente.

La elección de un buen caballo de terapia va a estar determinada por algunas de sus características corporales y comportamentales, así como también del correcto entrenamiento que se le dé al mismo. Un buen caballo de terapia no requiere necesariamente de un tipo de raza en particular, pero sí hay que tener en cuenta que hay razas que son más favorables que otras para este fin, como por ejemplo las razas de sangre fría (el cuarto de milla, los caballos de origen europeo, entre otros).

En términos generales, se requiere de un caballo que no sea muy grande, con movimientos suaves, rítmicos y regulares, siendo este uno de los aspectos indispensables para la realización de la terapia.

El lomo del caballo deberá ser de preferencia de una conformación rectangular porque ofrece más espacio para realizar la monta gemela. A su vez debe de ser muy musculoso para poder trabajar sin montura y resistir el peso de dos personas. El lomo del caballo es clave para que la terapia se realice satisfactoriamente, por lo tanto se debe observar con precisión el desarrollo y funcionamiento de los músculos lumbares. (Gross, 2006)

Es fundamental que el caballo esté adecuadamente entrenado para poder trabajar con él de forma exitosa en la equinoterapia, que permita el acercamiento de personas que muchas veces poseen conductas alteradas, movimientos involuntarios, bruscos o usan algún dispositivo (silla de ruedas, muletas) que suelen asustar al caballo si este no recibió un adecuado entrenamiento previo. (López y Moreno 2015)

El temperamento del caballo y su personalidad son de suma importancia en el trabajo terapéutico, con respecto a esto Gross (2006) expresa que:

Un buen caballo de terapia exhibe un temperamento tranquilo y demuestra a la vez 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.

Beneficios de la Equinoterapia

Woodcock *et al*, 2008 señalan que la equinoterapia utiliza el movimiento cíclico del paso del caballo para crear una terapia de relajación y transmitir al paciente una serie de oscilaciones tridimensionales, producto del movimiento cadencial del animal.

Asimismo, se ha destacado su valor para corregir problemas de conducta, disminución de la ansiedad, fomentar la confianza y mejoras en la autoestima, sobre todo en los casos de población infantil que presentan alguna condición de discapacidad.

Como terapia de rehabilitación integral, según Falke, 2009, la equinoterapia involucra los siguientes niveles: neuromotor, sensorial, cognitivo y social. Es a través de los movimientos que proporciona el caballo que estimula la sensibilidad neuromotora y sensorial del paciente permitiendo mejorar los aspectos espaciales, estáticos, táctiles que permiten controlar y mejorar el equilibrio, el control de la postura y tono muscular, la coordinación neuromotora y orientación (espacio temporal y lateralidad), la atención y la concentración. De esta manera es que la equinoterapia como complemento de los tratamientos clínico-psicológicos-psicopedagógicos y sociales ha demostrado ser de gran utilidad médica para la mejora en las discapacidades.

De acuerdo con varios autores (Gross, 2006, Woodcock, *et al*, 2008, Comín 2011), el proceso que se desarrolla en la equinoterapia contempla diferentes objetivos orientados a mejorar la calidad de vida de las personas, su salud física, mental, emocional y su adaptación social.

Algunos de los beneficios que se pueden obtener mediante el proceso terapéutico con la equinoterapia son:

Aspectos físicos: Mejora el equilibrio, la psicomotricidad fina y gruesa, regula el tono muscular y adquiere mejor coordinación motriz logrando automatizar el patrón de locomoción. La persona logra dominio corporal y coordinación sensomotriz.

Aspectos psicológicos: La persona logra una sensación de bienestar general mejorando su autoconfianza y aumentando así su autoestima. Desarrolla la paciencia, disminuya sus temores aumentando la seguridad. Logra autocontrol y autodisciplina.

Aspectos educativos: Aumenta la capacidad atencional y la memoria, mejora la intención comunicativa y la percepción espacio-temporal.

Aspectos sociales: La persona desarrolla la amistad, el respeto y amor por los animales y obtiene experiencias de vida gratificantes por lo que se obtienen grandes mejoras en la socialización. Ya que la práctica de la equinoterapia se desarrolla en interacción con otros pacientes, las familias que acompañan el proceso y un equipo multidisciplinario de profesionales.

Se debe tener en cuenta que es el terapeuta el encargado de seleccionar los ejercicios neuromusculares o juegos específicos aptos para trabajar la disfunción del paciente en función a los objetivos y beneficios que se quieren lograr. Para ello es indispensable hacer una valoración previa del paciente enfocada al área psicomotora, sensomotora o sociomotora, según se requiera.

Como ya hemos mencionado, la equinoterapia estimula respuestas fisiológicas y psicológicas obteniendo importantes beneficios para su aplicación terapéutica en la medicina, psicología, psiquiatría y pedagogía (Gross, 2006). A continuación se mencionan algunos cuadros clínicos en los que se recomienda la equinoterapia, principalmente en el área de la psicología, psiquiatría y pedagogía según Gross (2006):

- Autismo
- Difusión cerebral mínima
- Hiperquiniesia
- Deficiencias de la coordinación psicomotriz
- Problemas conductuales
- Problemas de atención y concentración mental
- Problemas de lenguaje
- Neurosis, psicosis, esquizofrenia
- Enfermedades psicosomáticas
- Anorexia nerviosa
- Toxicomanía

Capítulo III: Trastorno del Espectro Autista

Evolución Histórica del concepto Autismo

El término *autismo* fue utilizado por primera vez en 1908 por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler en su monografía "*Dementia praecoxo der Gruppe der Schizophrenien*" como un síntoma de algunos de sus pacientes con esquizofrenia, que implicaba un alejamiento de estas personas de la realidad externa. La palabra autismo procede de la etimología griega *autos* que significa "consigo mismo", sumado al sufijo *-ismo*, que quiere decir "proceso patológico", indicando el proceso patológico que actúa sobre uno mismo (Baron-Cohen, 2008, p. 40). Como menciona Bleuler, citado en Prego (1999), el autismo en este sentido se caracterizaría "por un desprendimiento de la realidad, acompañado de un predominio de la vida interior".

Es a partir de los años cuarenta que el autismo comenzó a distinguirse de la esquizofrenia y a definirse como una entidad clínica propia. Leo Kanner, psiquiatra austríaco, radicado en los Estados Unidos, publicó en 1943 en la revista *The Nervous Child* su clásico artículo denominado "Autistic Disturbances of Affective Contact" donde adoptó el término *autismo* para describir las características de 11 niños a quienes observó en su clínica de Baltimore que mostraban dificultad para relacionarse y poco interés por el contacto con los otros, a lo que denominó "aislamiento autista" (Baron-Cohen, 2008, p. 40).

Observó que estos niños tenían conductas con características inusuales a las que denominó "autismo infantil precoz", entre ellas describió como características principales del trastorno: la incapacidad para relacionarse de manera adecuada con otras personas, un aislamiento profundo, alteraciones en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje (que variaban desde un mutismo total hasta la producción de palabras sin significado) y una persistente insistencia a la necesidad de un ambiente invariante que implica una marcada resistencia a cambios en el ambiente y un comportamiento repetitivo sin finalidad específica. También destacó la aparición temprana del trastorno, comprendida en los primeros años de vida (Wing, 1996 p. 26). A diferencia de Bleuler, Kanner creía que su síndrome era único y que estaba separado de otros trastornos de la infancia.

Un año más tarde de la publicación de Kanner, en 1944 el psiquiatra y pediatra austríaco, Hans Asperger, publicó un artículo en el cual introdujo el concepto de “psicopatía Autista” infantil (hoy conocida como síndrome de Asperger), basado en la observación de cuatro niños con edades comprendidas entre 6 y 11 años que presentaban características en común, entre las cuales mostraban limitaciones en cuanto a la interacción social, dificultades en la comunicación e intereses sumamente restringidos, pero no se evidenciaba un retraso aparente en la adquisición del lenguaje.

Describió otros elementos de comportamiento que coincidían en su mayoría a los descritos por Kanner, tales como la falta de empatía, poca capacidad para establecer relaciones sociales, movimientos corporales y conductas estereotipadas, así como también la aparición temprana del trastorno. Aunque Asperger observó, a diferencia de Kanner, que no presentaban profundos problemas en el desarrollo del lenguaje, si no que sus habilidades lingüísticas eran buenas y que tenían un elevado coeficiente intelectual. (Martínez, Cuesta y colaboradores, 2013)

En este sentido Asperger menciona que “el trastorno da lugar a dificultades graves y características de la integración social. En muchos casos, los problemas sociales son tan profundos que ensombrecen todo lo demás”. (Asperger, 1944, citado por Riviére y Matros, 2001, p.76)

A pesar de que el artículo de Asperger apareció un año después que el de Kanner, existen dudas de quién fue el primero en definir el término *autismo* para referirse a este tipo de trastorno, debido a que el trabajo de Asperger fue publicado en idioma alemán, por lo que permaneció prácticamente desconocido hasta 1991 cuando la psiquiatra inglesa Lorna Wing lo tradujo al idioma inglés.

A partir de las ideas planteadas por los autores anteriormente mencionadas y siguiendo las líneas de investigación desarrolladas hasta entonces, la psiquiatra social Lorna Wing, madre de una niña con autismo, fue la primera en considerar que el autismo no era categórico, en el que se era autista o no se era, si no que generaba un espectro (Baron-Cohen, 2008). En este sentido Wing (s/f) expresa:

Siento que es más seguro el uso del espectro del autismo, ya que se basa en la única cosa constante: problemas con el instinto social. Debemos mantener las descripciones de los diferentes grupos, pero menos rígidas. Tenemos que ver a cada niño como un individuo; para ayudarles tenemos que entender todas sus habilidades particulares, dificultades, conductas y emociones. (En autismodiario.org, 2014)

Fue a raíz de un estudio epidemiológico realizado por Lorna Wing y su colega Judith Goulden, 1979, donde observaron que todos los niños que presentaban algún “rasgo autista” tenían como características en común la ausencia o deficiencia en: **a-** la interacción social recíproca; **b-** la comunicación verbal y no verbal; y **c-** el desarrollo de la imaginación, a lo que llamaron la “tríada de las características del autismo” o más conocida como la “tríada de Wing”. A los que posteriormente Wing incorpora los patrones repetitivos de actividades e intereses restringidos y repetitivos. (Wing, 1998)

También observaron que esta tríada de déficits no solo estaba presente en personas con autismo, sino que también se observaban en personas que tenían otros trastornos del desarrollo que no coincidían con los criterios estrictos del autismo, lo que implicó un cambio importante en la concepción del mismo, sustituyendo la idea de una serie de síntomas necesarios y suficientes por la noción de un “continuo” o “espectro” más que como una categoría diagnóstica. Es a partir de esta visión dimensional del autismo que surge la denominación del Trastorno del Espectro Autista (TEA). (Martínez, Cuesta y colaboradores, 2013,p. 29)

Algún día podremos tener pruebas que demostrarán la naturaleza de los problemas básicos. Por lo pronto, el reconocimiento de los trastornos del espectro autista tiene que depender de detectar la tríada de deficiencias, porque las tres deficiencias se pueden identificar a partir del conocimiento de la conducta y del desarrollo de un individuo. (Wing, 1996)

Las tres alteraciones centrales descritas anteriormente (tríada de Wing) se contemplan hoy en día, aunque desde una nueva perspectiva en los sistemas mundiales de clasificación diagnóstica de trastornos mentales tales como lo son el CIE(clasificación internacional de enfermedades) y el DSM (manual de diagnóstico y estadístico).

Concepción del autismo desde el DSM hasta la actualidad en el DSM-v

Tanto la primera edición del DSM-I en 1952 como en el DSM-II publicado en 1968 incluían los comportamientos del autismo dentro de los síntomas esquizofrénicos. Esta clasificación se mantuvo hasta la publicación del DSM-III publicado en 1980, en el que

se introduce por primera vez la expresión “autismo infantil”. Es a partir de la edición del DSM-III-R en 1987 donde se recoge la expresión “trastorno autista” debido a la consideración de que los síntomas persistían aun en la etapa adulta. (Bonilla y Chaskel, 2016)

Con la publicación del DSM-IV (1994) y el DSM-IV-TR(2000) definieron al autismo y sus trastornos asociados como “trastornos generalizados del desarrollo” (TGD). Se definen cinco categorías diagnósticas dentro de los TDG: el trastorno autista, el síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado y el trastorno de Rett.

En mayo del 2013 la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) publicó oficialmente la nueva versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, el DSM-V. Esta nueva edición sustituye la categoría de “Trastorno Generalizado del Desarrollo” por un único término “Trastorno del Espectro Autista” (TEA), que a su vez lo incluye en una categoría más amplia de “Trastornos del Neurodesarrollo”. El trastorno de Rett deja de formar parte de esta nueva clasificación.

Los principales criterios para el diagnóstico del TEA que deben presentarse de manera conjunta según el DSM-V2014 (p. 53) son:

Criterio A: “El deterioro persistente de la comunicación social y la interacción social”. Se puede observar dentro de este criterio: déficit en la reciprocidad socioemocional, déficit en las conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social, déficit para desarrollar, mantener y comprender las relaciones sociales.

Criterio B: “Los patrones de conducta, intereses o actividades restrictivos y repetitivos” que se manifiesten en dos o más de los siguientes síntomas: Lenguaje, movimientos o uso de objetos de manera estereotipada/repetitiva, marcada insistencia en la monotonía, rutinas bien marcadas con patrones ritualizados de comportamiento verbal y no verbal, intereses altamente restringidos, obsesivos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés, híper o hiporreactividad a estímulos sensoriales o interés inusual en aspecto sensoriales del ambiente.

Criterio C y D: “Estos síntomas están presentes desde la primera infancia y limitan o impiden el funcionamiento cotidiano” (pero puede que los mismos no se manifiesten plenamente hasta que la demanda social supere las capacidades limitadas).

Criterio E: “Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por retraso global del desarrollo”.

Los síntomas recién mencionados pueden reconocerse normalmente durante el segundo año de vida (12-24 meses), pudiendo observarse antes de los 12 meses o después de los 24 meses dependiendo de la severidad de los retrasos en el desarrollo. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014 del DSM-V).

Otro cambio significativo que trajo el DSM-V es la incorporación de especificadores que exigen la descripción más detallada de algunas de las características del trastorno por lo que, además de los criterios diagnósticos, debe especificar según el DSM-V (2014):

- Si hay o no un déficit intelectual acompañante.
- Si hay o no un deterioro del lenguaje acompañante.
- Si está o no asociado a una afección médica, genética o a un factor ambiental conocido
- Si está asociado o no a otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.
- Con catatonía.

Además establece tres niveles de gravedad del Trastorno del Espectro Autista, en función de la ayuda requerida, deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos:

Nivel 1: “Necesita ayuda”: presenta deficiencias para iniciar interacciones sociales, da respuestas atípicas o insatisfactorias. Inflexibilidad en el comportamiento, dificultades para cambiar de actividad, problemas de organización y planificación, dificultando la autonomía.

Nivel 2: “Necesita ayuda notable”: Deficiencias notorias en la comunicación social, verbal y no verbal. Problemas persistentes en la interacción social con respuestas reducidas o anormales. Comportamiento inflexible, restringido/repetitivo con gran ansiedad y/o con dificultad para cambiar el foco de atención.

Nivel 3: “Necesita ayuda muy notable”: Deficiencias graves en la comunicación social, verbal y no verbal con ausencia total o parcial en la interacción social. La inflexibilidad

del comportamiento, los intereses restringidos/repetitivos con una excesiva dificultad para realizar cambios, interfieren de manera notable en el funcionamiento de todos los ámbitos.

Prevalencia y Etiología de los TEA

La etiología y prevalencia de los TEA han sido aspectos controversiales a lo largo de la historia y aún lo siguen siendo.

En cuanto a la etiología de los TEA la neuropediatra Rappin (citada en Coto Choto, 2007) señala que: “en relación con la etiología del autismo, es importante indicar que todavía su diagnóstico continúa siendo completamente clínico, ya que en la actualidad no existe ningún examen biológico que pueda validarlo...”.

A pesar de todos los avances en neurociencias y en genética que se han desarrollado en los últimos años, aún no se han podido explicar las causas del trastorno, aunque diferentes estudios han evidenciado alteraciones neurobiológicas y genéticas asociadas, así como también factores ambientales involucrados. (Bonilla, 2016, Caskel s/f, Rattazzi, 2014)

Los estudios sobre la prevalencia del TEA han demostrado que no es un trastorno inusual como se creía, sino que es uno de los trastornos del desarrollo más frecuente en la población. El primer estudio epidemiológico sobre el autismo fue realizado por Lotte (1966) en Reino Unido (situándolo en un trastorno raro), estableciendo una cifra de prevalencia de 4,1 cada 10.000. (Martínez, Cuesta y colaboradores, 2013)

La tendencia general en los estudios sobre la prevalencia del TEA en las últimas décadas ha ido aumentando de manera significativa. En el 2016, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los EE.UU. publicó una cifra de prevalencia de TEA donde se estima que 1 de cada 68 niños lo padecen.

El incremento en la prevalencia del TEA ha llevado a plantearse las causas del mismo, aunque las causas de este aumento se desconocen, es posible que se deba a diversos factores, entre ellos, los cambios en los criterios diagnósticos, mejora en los instrumentos de detección, disponibilidad de servicios especializados que permiten la

locación y registro de nuevos casos y un mayor conocimiento acerca de los TEA tanto a nivel de la población en general como entre los profesionales. Son estos factores y más los que podrían ser responsables del incremento de la prevalencia de los TEA a lo largo del tiempo. (Martínez, Cuesta y colaboradores, 2013)

Señales de alerta

La detección de los signos de alerta, que constituyen posibles indicadores del trastorno en el desarrollo infantil, es fundamental para la detección y diagnóstico de los TEA, así como también para poder intervenir lo más tempranamente posible.

La organización Autismo Europa señala que la existencia de déficits en las siguientes áreas son signos de alerta a tener en cuenta en los primeros años de vida (Batélémy, Fuentes, Howlin, Gaag, 2009, citado en Martínez, Cuesta y colaboradores, 2013):

1-En el área de la comunicación social: El no responder al nombre cuando es llamado, dificultades en la comprensión del lenguaje, ausencia de respuesta a la comunicación no verbal, fallas en la atención conjunta, lo que significa la ausencia del uso de gestos como señalar para pedir algo (gesto protoimperativo) o para compartir con otro (gesto protodeclarativo) y seguimiento con la mirada.

2-En el área social: Alteraciones en la interacción social, poco o ningún interés por los demás, respuestas limitadas en la comunicación, no responden a la sonrisa social, ausencia de imitación, dificultades para comprender las relaciones sociales, ausencia de reciprocidad social, falta de interés por compartir sus intereses, limitaciones para expresar y comprender las emociones, fallas en la comprensión de reglas sociales, limitaciones en el desarrollo del juego simbólico.

3-Referido a los intereses repetitivos y estereotipados: Reacciones inusuales de curiosidad o temor ante determinada estimulación sensorial, patrones repetitivos de conducta (manierismos, aleteos), juego repetitivo y resistencia al cambio.

Las señales de alerta que sugieren la necesidad de una evaluación diagnóstica más amplia en caso de presentarse son, según Barthélémy, Fuentes, Howlin, Gaag, 2009:

- La falta de balbuceo y de gestos como señalar, decir adiós con la mano a los 12 meses.
- Ausencia de palabras sencillas a los 18 meses.
- No construir frases espontáneas de dos palabras (sin ecolalias) a los 24 meses y cualquier pérdida en el lenguaje o de habilidades sociales previamente adquiridas.

Con respecto a lo planteado, Hernández señala (2005, citado en Martínez y Cuesta, 2013, p.243):

No todos los niños presentan los síntomas descritos como clásicos. Consecuentemente la ausencia de cualquiera de ellos no es excluyente del diagnóstico de TEA [...] El análisis de las frecuencias de los comportamientos entre los dos y los tres años muestra que un alto porcentaje de síntomas se manifiestan en la población de dos años de edad, lo que apoyaría la decisión de establecer esta edad como clave en la detección temprana.

Conocer en profundidad las señales de alerta de los TEA es el mejor mecanismo que tenemos hoy en día para su detección temprana, ya que como se mencionó anteriormente, no contamos con marcadores biológicos para su diagnóstico.

Importancia de la Atención Temprana

A pesar de que hoy en día nos encontramos con más preguntas que respuestas en cuanto al autismo, un hecho aceptado internacionalmente es que tanto la detección precoz como la intervención temprana del trastorno tienen efectos altamente positivos sobre el pronóstico de los niños que lo padecen. (Dawson y Osterling, 1997, citado en Bedía, *et al*, 2006)

Por Atención Temprana entendemos a un conjunto de intervenciones, las cuales están dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años, a la familia y al entorno, cuyo objetivo es dar respuesta a las necesidades (transitorias o permanentes) de los niños con trastornos del desarrollo o riesgo de padecerlo. (GAT, 2005)

En este sentido, la Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana sostiene que una de las finalidades principales de la Atención Temprana es

brindar “un conjunto de acciones optimizadoras y compensadoras, que faciliten su adecuada maduración en todos los ámbitos y que les permita alcanzar el máximo nivel de desarrollo personal y de integración social”. (GAT, 2005, p.9)

La intervención temprana es fundamental para poder incidir en una etapa en la que el rol de la neuroplasticidad es esencial, ya que el potencial neuroplástico de un niño en los primeros años de vida es el mayor que tendrá a lo largo de toda su vida y donde las posibilidades terapéuticas muestran su mayor eficacia y posibilitan cambiar la trayectoria de su desarrollo. (Rattazzi, 2014)

En definitiva, la evolución de los niños con alteraciones en su desarrollo dependerá en gran medida de la edad del diagnóstico, el momento de inicio de la intervención temprana y la participación en entornos de inclusión. (Sampedro o Tobón, 2012)

Se plantean los siguientes objetivos de la Atención Temprana (GAT, 2005, p.14):

1. Reducir los efectos de una deficiencia o déficit sobre el conjunto global del desarrollo del niño.
2. Optimizar, en la medida de lo posible, el curso del desarrollo del niño.
3. Introducir los mecanismos necesarios de compensación, de eliminación de barreras y adaptación a necesidades específicas.
4. Evitar o reducir la aparición de efectos o déficits secundarios o asociados producidos por un trastorno o situación de alto riesgo.
5. Atender y cubrir las necesidades y demandas de la familia y el entorno en el que vive el niño.
6. Considerar al niño como sujeto activo de la intervención.

En la actualidad existen variados tipos de abordaje en el campo de los TEA, sin embargo no hay un abordaje que sea útil para todas las personas que lo padecen y tampoco se ha establecido un consenso sobre cuál es la mejor alternativa terapéutica.

Sin embargo, existe evidencia a favor de los beneficios de la intervención temprana, siendo esta crucial para un mejor pronóstico y calidad de vida de las personas con TEA. (Ratazzi, 2014).

Riviere, 2001, citado en Martínez, Cuesta y colaboradores, 2013 planteaba:

Las pautas de tratamiento, las decisiones terapéuticas y educativas dependen de las características específicas del desarrollo y el trastorno de cada persona con autismo en particular, y no tanto de la “etiqueta” de “autismo”.

Capítulo VI Equinoterapia y TEA

Beneficios de la Equinoterapia en niños con TEA

Como ya hemos mencionado a lo largo del trabajo, diversos autores afirman que no hay un abordaje único que sea útil para todas las personas con TEA y no existe consenso hoy en día sobre cuál es la mejor alternativa terapéutica, dado que presentan cuadros clínicos sumamente heterogéneos en cuanto a sus manifestaciones, aunque sí coinciden que una adecuada estimulación especialmente precoz permite el desarrollo de habilidades que mejoran el desempeño funcional de los niños con TEA. Es por ello que se hace necesaria la búsqueda de alternativas que puedan beneficiar a estas personas, y es así que aparece la equinoterapia como una opción complementaria de tratamiento integradora, ya que sus beneficios no se limitan únicamente al plano físico sino también se pueden beneficiar personas que presentan problemas a nivel cognitivo, comunicativo, de relación y de autonomía personal. Son estos aspectos los que han impulsado la utilización de la equinoterapia como tratamiento complementario en niños con TEA.

La práctica de la equinoterapia se ha extendido rápidamente en todo el mundo, y son cada vez más las investigaciones que se están realizando al respecto con el fin de comprobar los beneficios de la misma.

En la conferencia nacional de la North American Riding for the Handicapped Association (NARHA) del 2004 se señalaba que las evidencias de los beneficios terapéuticos de la equinoterapia se basaban fundamentalmente en evidencias empíricas de tipo anecdótico (Pajuelo, *et al*, 2009). Los estudios que se encuentran sobre la terapia asistida con caballos para trabajar con personas que presentan algún tipo de discapacidad son amplios y variados, sin embargo existen pocos estudios que demuestren con mediciones objetivas los efectos y beneficios terapéuticos que se pueden obtener de dicha actividad en personas con TEA.

Es por ello que a través de este trabajo lo que se busca es dar cuenta de los estudios que se han realizado, de forma de recopilar datos objetivos que apoyen esta práctica, específicamente los relacionados con niños con TEA.

Varios autores dan cuenta de los resultados positivos que se pueden obtener de la utilización de la equinoterapia para el tratamiento de estos niños. A continuación se

exponen una serie de investigaciones al respecto con el fin de mostrar los múltiples beneficios que aporta la terapia asistida con caballos.

En este sentido, los estudios encontrados al respecto son pocos pero significativos:

En un estudio experimental realizado en el Centro Provincial de Equinoterapia de Ciego de Ávila (Cuba) se evaluaron 10 niños de ambos sexos, diagnosticados con TEA, con edades comprendidas entre 5 y 7 años. Las sesiones de equinoterapia fueron realizadas con una frecuencia de dos veces por semana con una duración de una hora la sesión. El objetivo principal de este trabajo se centró en potenciar la capacidad de iniciativa y comunicación para que lograran una mayor interacción social. Para ello realizaron estrategias específicas según las necesidades de cada niño, las cuales consistían en juegos y actividades a caballo orientadas a fomentar las habilidades para la interacción social, comunicación y para disminuir los comportamientos y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados. A través de un Test de Psicoterapia Asistida con Caballo de Aubrey H. Fine, evaluaron la relación del paciente con el caballo, la conducta con el equipo de rehabilitación, la comunicación, el equilibrio y el tono muscular. Además, utilizaron un formulario de evaluación para evaluar el aspecto “atención” y realizaron reuniones con los padres con la finalidad de evaluar los cambios conductuales que ellos percibían luego de las sesiones de equinoterapia.

A través de los instrumentos de medición y las entrevistas con los padres, quienes manifestaron que observaron cambios en el comportamiento de sus hijos en cuanto a la disminución de depresión, ansiedad, agresividad e hiperactividad, pudieron así constatar los beneficios de la equinoterapia y afirman que “...la equinoterapia constituye una alternativa viable y eficaz para el manejo rehabilitador en niños autistas”. (Delgado, Sánchez, 2015, p.1)

Estos autores hacen referencia a otras investigaciones que concuerdan con los resultados obtenidos. Destacan la investigación de Menéndez (2006) en la que afirma que a través de la relación del niño con el caballo se favorecen significativamente aspectos como la autoestima y la confianza en sí mismo. (Delgado, Sánchez, 2015, p.7)

García, Gómez, *et al* (2014) realizaron un estudio de investigación en el Centro Hípico Monfrague de Cáceres (España) sobre el impacto social y conductual de un programa de equitación terapéutica en un grupo de niños con TEA , con un rango de edades entre los 7 y 14 años. El programa de intervención se realizó a lo largo de tres meses, con dos sesiones semanales de 45 minutos cada una. Se utilizó para dicha evaluación

la batería BASC (Sistema de Evaluación de la Conducta Infantil) para medir un conjunto de habilidades psicosociales y un cuestionario de calidad de vida. Los resultados mostraron beneficios positivos en algunos de los indicadores de calidad de vida, siendo los más significativos el incremento en las relaciones sociales y la inclusión social. Los datos obtenidos de la batería BASC mostraron beneficios significativos en cuanto a la disminución de la agresión e hiperactividad.

Estos autores destacan que el ejercicio físico de intensidad moderada como lo es la equinoterapia ha demostrado mejoras psicofísicas en personas con TEA.

De esta manera Yanardag, Yilmaz y Aras (2010) señalan que, debido a características tales como las dificultades en la integración social, dificultades en la comunicación, conductas repetitivas e intereses restringidos y en muchos casos un rendimiento motor inferior al del resto de los niños de su edad, los niños con TEA no suelen jugar con sus compañeros y participar en actividades físicas y deportivas. Por ello, cuando se les ofrece la participación en actividades físicas deportivas y de ocio, como lo son las actividades ecuestres, se está contribuyendo de forma directa a mejorar la calidad de vida de estas personas. (García, Gómez, *et al*, 2014, p.122)

Bouzo y Pino (2015) llevaron a cabo un estudio descriptivo en Coruña (España), sobre las ventajas de la equinoterapia en el desarrollo psicomotor de niños autistas. Las sesiones se llevaron a cabo una vez por semana durante nueve meses. Uno de los objetivos de esta investigación era mejorar y aumentar la capacidad de relajación de los participantes mediante la equinoterapia, ya que estas autoras refieren a que mediante la relajación se consiguen beneficios tanto físicos como psicológicos. Destacan que en niños con TEA "...la relajación se utiliza para distender el organismo y reducir el estrés muscular, canalizando la energía y ajustando el nivel de activación, de forma que se consigue alcanzar un estado de bienestar y tranquilidad...". De este modo "la relajación contribuye a disminuir los niveles de ansiedad, angustia y pánico y consecuentemente reduce las estereotipias" (Buzo y Pino, 2015, p.3). A través de los resultados obtenidos, afirman que después de las sesiones de equinoterapia mejoraron su capacidad de relajación muscular, aumentando su integración sensorial, y se observó una reducción significativa en cuanto a las estereotipias que presentaban antes de la intervención. Señalan que a través de la equinoterapia se fortalece la musculatura y se trabaja el equilibrio y la postura para mejorar la motricidad en general.

Bass, *et al* (2009) (citado en Vásquez y Lista, 2011, p.4) realizaron un estudio de un programa de equinoterapia de 12 semanas en el que participaron 15 niños

diagnosticados con TEA. Al finalizar el estudio observaron notorias mejorías en cuanto al incremento de la motivación social y la atención, así como también la disminución de la distracción y los comportamientos sedentarios.

Ajzenman, *et al* (2013) hicieron una investigación para determinar si la equinoterapia tenía efectos positivos en cuanto a la participación social de niños con TEA. Para dicha investigación participaron 6 niños con TEA, con edades comprendidas entre 5 y 12 años. Realizaron 12 sesiones de equinoterapia con una duración de 45 minutos la sesión. A raíz de los resultados obtenidos, estos autores afirman que la equinoterapia es una estrategia de tratamiento útil para mejorar el control postural de estos niños y que la mejora en el control postural influye positivamente en la adaptación y participación de los niños con TEA y esencialmente en la interacción social.

Otro estudio es el de Tabares, Vicente y Sánchez, 2013 (citado en Contreras et al, 2012, p.135) en el que evaluaron el impacto de la equinoterapia a través del análisis de los niveles salivares de las hormonas cortisol (hormona del estrés) y la progesterona (relacionada a los efectos de estímulos sociales positivos). Los resultados indicaron niveles más altos de progesterona y más bajos de cortisol después de las sesiones de equinoterapia. Por lo que estos autores concluyeron que esta actividad reduce los efectos del estrés y se obtienen mejoras en cuanto a las actitudes sociales.

Contreras y Barrera (2012) realizaron una investigación en la ciudad de Obregón (México), sobre un programa conductual combinado con equinoterapia en un estudio de caso de una niña de 4 años diagnosticada con TEA. Se llevó a cabo mediante 16 sesiones de equinoterapia con una duración de 30 minutos la sesión y una frecuencia de dos veces por semana. La intervención consistió en una combinación de un programa de modificación de la conducta y la realización de equinoterapia para la disminución de conductas estereotipadas. Estos investigadores afirman que los resultados obtenidos dan respuestas positivas en cuanto a la disminución de las conductas estereotipadas así como el logro de establecimiento de conductas como "manos quietas", "contacto visual y "boca cerrada". En este estudio solo se registraron los progresos en torno a las conductas estereotipadas, pero los autores hacen referencia a que se observaron beneficios en cuanto a mejoras en la reducción del estrés y mayor estabilidad emocional.

En este sentido, cabe destacar los aportes del psicólogo Browm (2003) especialista en el método ABA (Análisis del Comportamiento Aplicado) que hace énfasis en las similitudes entre la conducta autista y las conductas de los caballos, señala que

considerar las similitudes entre las conductas autistas y los caballos pueden ayudar a estructurar y hacer más eficaz el trabajo con estos niños, en el sentido que tanto los caballos como los niños con TEA parecen aprender mejor visualmente, dado que los niños con autismo suelen tener más problemas en el procesamiento de la información en la modalidad auditiva que en cualquier otra modalidad sensorial.(Pajuelo, *et al* 2009)

Martínez Abellán (2008) afirma que los animales favorecen a las personas que presentan dificultades de relacionamiento a comunicarse mejor con los demás ya que, según este autor, en general, resulta más sencillo para las personas relacionarse con los animales debido a que es más fácil entender los sentimientos de un animal a través del lenguaje de su cuerpo que el de una persona. De esta manera el caballo actúa como un facilitador de la relación entre el paciente y el terapeuta fomentando la interacción social del niño, la relación triangular que se produce entre el niño-caballo-terapeuta enriquece de algún modo la forma de relacionarse del niño.

Lercari y Rivero (2006) (citado en Pajuelo, 2009, p.186) realizaron un estudio con 12 niños diagnosticados con TEA con edades comprendidas entre los 6 y 12 años con el fin de comprobar si a través de la monta terapéutica se podría estimular la interacción social de estos niños. A raíz de los resultados obtenidos, los autores concluyen que la monta terapéutica fomenta la interacción social de los niños con TEA a través de la estimulación en la toma de iniciativa y de las conductas comunicativas.

Estos autores señalan que montar a caballo incrementa la interacción social de los niños con TEA principalmente por tres motivos:

1-Los impulsos rítmicos transmitidos por el caballo permiten un íntimo y sutil contacto, organizado y no agresivo que permite iniciar un contacto comunicativo con el animal.

2-Con esta clase de actividad el jinete experimenta una sensación agradable, debido fundamentalmente al contexto natural de interacción, generando de esta manera a una disminución de las frustraciones y aumentando las conductas gratificantes.

3- El hecho de que se necesite poner en marcha conductas intencionales para realizar la actividad motivadora de la monta hace que esta actividad sirva de agente motivador y que posteriormente estas conductas intencionales puedan exhibirse cuando se trate de interacciones entre iguales.

CONSIDERACIONES FINALES

Hemos visto a lo largo del trabajo que la utilización de animales como agentes terapéuticos y concretamente el caballo, que es el que nos compete, es una opción eficaz para trabajar con personas que presentan algún tipo de discapacidad.

La equinoterapia utiliza ejercicios y juegos a caballo con el fin de estimular y motivar al niño. A través de las actividades se logra que el niño se sienta cómodo y desarrolle una actividad de disfrute al aire libre, en contacto directo con la naturaleza que, además de tener efectos favorables a nivel psíquico y emocional en el niño, habilita la posibilidad de salir de la rutina de una terapia convencional.

De esta manera los caballos resultan ser auténticos recursos terapéuticos ya que, a través de la diversión, la amistad y confianza que estos generan, ayudan a mejorar tanto aspectos físicos como psíquicos del paciente.

A pesar de que aún no se encuentran numerosas investigaciones respecto a los beneficios que puede proporcionar la equinoterapia en niños con TEA, las investigaciones de los autores expuestas anteriormente resultan ser significativas en cuanto a los beneficios que la misma aporta para mejorar la calidad de vida de estos niños.

En general, encontramos consenso de que este tipo de terapia presenta una serie de estímulos en las diferentes áreas de la persona, aportando beneficios tanto en el área psicomotora y cognitiva, así como también en la comunicación y socialización.

Del análisis reflexivo de los estudios planteados podemos decir que la equinoterapia proporciona múltiples beneficios a estos niños, como mejoras en el comportamiento, en la participación e interacciones sociales, así como disminución de estereotipias, mejoras en la postura, incremento de la autoestima y confianza.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con esta práctica son tan diversos como las necesidades que presentan estos niños. Es por ello que el terapeuta es el que va a determinar, en función de las habilidades y necesidades particulares de cada niño, los objetivos que se quieran alcanzar.

De esta manera los beneficios de la equinoterapia se obtienen de aprovechar las características propias del caballo, como los movimientos tridimensionales, el calor corporal, la forma de relacionarse en combinación con diferentes juegos y técnicas de

rehabilitación que son propuestas y diseñadas según la singularidad de cada niño por el terapeuta.

En este sentido, los beneficios de la equinoterapia van a estar determinados en gran medida por la forma en que el profesional emplea el caballo para su uso terapéutico y por la individualidad de las acciones que se desarrollen en relación con las características particulares de cada niño.

Cabe destacar que “no todos los niños autistas responden igual a la equinoterapia, ni la equinoterapia es necesariamente útil en todos los casos, ni las actividades se combinan igual en todos los casos...”. (Pérez, *et al*, 2013)

Es necesario tener en cuenta que lograr los objetivos que se pretenden alcanzar con esta terapia depende en gran medida de las habilidades del terapeuta, de las capacidades del mismo para adaptar la terapia en función de las necesidades e individualidades de cada caso en particular.

En definitiva, podemos decir que la equinoterapia es beneficiosa para el tratamiento de niños con TEA, para las mejoras en su funcionamiento cognitivo, así como los aspectos conductuales, emocionales y de interacción social. Quedando en evidencia que el contacto con el caballo proporciona estímulos y sensaciones que ayudan a la mejoría en estas áreas.

La equinoterapia en este sentido fomenta la comunicación de niños con TEA, mejora su interacción social y contribuye a generar conductas adaptativas, favoreciendo el desarrollo de habilidades motrices y la integración sensorial.

Es importante puntualizar que la equinoterapia es una terapia complementaria a otros tratamientos, por lo que se debe tener en especial consideración que esta no sustituye en ningún caso a otros tratamientos que acuda el niño, sino que debe de considerarse como parte integral del mismo. De este modo, podemos pensar que uno de los factores que posibilita la eficacia terapéutica en este campo es el trabajo interdisciplinario que se produce entre los diferentes profesionales que participan de la terapia, ya que cada uno de ellos va a tener una mirada diferente sobre el niño, pudiendo aportar unos a otros conocimientos y puntos de vista sobre el avance y diagnóstico de este. Por ello, son relevantes las instancias de coordinación e intercambio entre los profesionales actuantes.

Por otro lado, se considera que los estudios realizados hasta el momento sobre los beneficios de la equinoterapia específicamente en niños con autismo son aún escasos

y carecen de generalizaciones. Por ello, se hace necesario contar con más estudios generales y extensivos que puedan demostrar con una base científica sólida lo que estudios de casos como los planteados en el trabajo han demostrado para pacientes concretos con TEA. Con estos estudios se a constatado que la equinoterapia puede ser un tratamiento complementario altamente positivo para ayudar a mejorar el desarrollo de la vida de los niños con TEA.

Coincido en este sentido con Pérez, *et al* (2013) en que “la equinoterapia no constituye la cura del autismo pero sí una oportunidad inigualable para ofrecerle al niño actividades científicamente organizadas, orientadas a estimular su desarrollo y contacto con el medio”.

BIBLIOGRAFÍA

AJZENMAN, Heather F.; STANDEVEN, John W. y Tim L. SHURTLEFF (2013). "Effect of Hippotherapy on Motor Control, Adaptive Behaviors, and Participation in Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study", pp. 653-663.

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.2013.008383>

ARIAS, Víctor; ARIAS, Benito y Raquel MORENTIN (2008). "Terapia asistida por caballos: nueva propuesta de clasificación, programas para personas con discapacidad intelectual y buenas prácticas", *SigloCero*, Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, vol. 39, n.º 226, p. 18-30.

ASOCIACIÓN AMERICANA DE PSIQUIATRÍA (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5R), 5.ª Ed. Editorial Médica Panamericana: Arlington.

ASOCIACIÓN AMERICANA DE PSIQUIATRÍA (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-IV), MASSON, S.A.: Barcelona

BARON COHEN, Simón (2008). *Autism and Asperger Syndrom (Autismo y Síndrome de Asperger)*, Alianza Editorial S.A.: Madrid

BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL (BPS) (2012). "Apoyo de BPS a la Equinoterapia para Rehabilitación de Personas con Discapacidad".

Recuperado de <https://www.bps.gub.uy/5018/apoyo-de-bps-a-la-equinoterapia-para-rehabilitacion-de-personas-con-discapacidad.html>

BONILLA MARÍA Fernanda Y ROBERTO CHASKEL (2016). "Trastorno del espectro autista", *CCAP* Vol. 15, n.º 1. Disponible en: <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2016/04/2.-Trastorno-espectro.pdf>

BOUZO-GONZÁLEZ, Sonia y Margarita PINO-JUSTE(2015). "Impacto de un programa de equitación terapéutica en la mejora de la psicomotricidad de niños autistas", *Revista de estudios e investigación en Psicología y Educación*, Vol. Extr., n.º 11.

CABÁN, M., ROSARIO, I., y ÁLVAREZ, M. (2014). "Desarrollo de la terapia asistida por animales en la psicología", *Informes psicológicos*, Vol. 14 n.º 2, 125-144, Universidad Pontificia Bolivariana: Colombia. Recuperado en: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/5491>

CANAL BEDIA, Ricardo *et al.* (2006), *Intervención Psicosocial*, vol. 15 n.º 1 p. 29-47, Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid: Madrid.

CASTILLO, María del Carmen (s/f). Centro de Hipoterapia, Fundación Santa María Polo. Recuperado en <http://actividades.uca.es/compromisoambiental/2011/C02/3>

CENTRO NACIONAL Y FOMENTO DE REHABILITACIÓN ECUESTRE (CENAFRE) URUGUAY(s/f) Obtenido de www.cenafre.edu.uy

CENTRO DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES (CDC) DE LOS EE.UU.(2016).

Disponible

en: https://www.cdc.gov/spanish/mediosdecomunicacion/comunicados/p_autismo_edad_escolar_033115.html

COMÍN Daniel (2011). *Terapia Asistida con Animales: Caballos*. En:

<https://autismodiario.org/2011/08/02/terapia-asistida-con-animales-caballos/>

CONTRERAS MEDINA, Orlando; BARRERA HERNÁNDEZ, LauraFernanda;Mirsha AliciaSOTELO CASTILLO(2012). "Programa Conductual con Equinoterapia en Niña con Autismo: Un estudio de caso." *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual(Latin American Journal of Behavioral Medicine)*, [en línea]. [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2018].

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283030245010> ISSN 2007-0799

COTO CHOTO, Maricruz (2007). "Autismo infantil: el estado de la cuestión", *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, vol. 2, núm. 116, p. 169-180, Universidad de Costa Rica, San José de Costa Rica.

DELGADO FERNÁNDEZ Rándolph y BELKIS SÁNCHEZ Gómez (2015). "Influencia de la equinoterapia en el tratamiento a niños autistas de 5 a 7 años" ("*Influence of equinotherapy in treatingautisticchildren 5 to 7 years*"), *MEDIOCI GLO*, vol. 21, n.º 3

DÍAZ VIDELA,M.,OLARTE,M. A. yCAMACHO,J.M.(2015). "Antrozología: definiciones, áreas de desarrollo y aplicaciones prácticas para profesionales de la salud". *EuropeanScientificJournal*, p. 185-210

Recuperado en: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/5592>

ERNST, María y DE LA FUENTE, M. (2007). *Manual básico de Hipoterapia: Terapia asistida con caballos*. La Liebre de Marzo: España.

FALKE, Germán (2009). "Equinoterapia. Enfoque Clínico, psicológico y social". *Revista de la Asociación Médica Argentina*, Vol.122. n.º 2.

GARCÍA-GÓMEZ, Andrés; RUBIO, Jesús Carlos; LÓPEZ RISCO, Manuel; GUERRERO, Eloísa; Inés Magdalena GARCÍA-PEÑA (2014). "Efectos de un programa de equitación Adaptada y terapéutica en un grupo de niños Con trastornos del espectro autista", *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* [en línea]. [Fecha de consulta: 4 de diciembre de 2018]

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293130506005> ISSN

GAT, Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (2005). *Libro Blanco de Atención Temprana*. Artegraf, S.A.: Madrid.

GROSS, E. (2006). *Equinoterapia. La rehabilitación por medio del caballo*. Editorial Trillas: Ciudad de México.

IMPO (Centro de Información Oficial, Normativas y Avisos Legales del Uruguay) (2003). Decreto N.º 268/003, "Creación del Centro Nacional de Fomento y Rehabilitación Ecuestre".

Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/268-2003>

LÓPEZ-ROA, L. M. y E. D. MORENO-RODRÍGUEZ. (2015). "Hipoterapia como técnica de habilitación y rehabilitación". *Revista Universidad y salud*, 17(2):271-279

En: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n2/v17n2a12.pdf>

MARTÍNEZ ABELLÁN, Rogelio (2008). "La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad". *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación* (en línea) núm. 9, p. 117-143, La Salle Centro Universitario: Madrid. (Fecha de consulta: 13 de enero de 2019)

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77100909>

MARTÍNEZ, M.^a Ángeles, José Luis CUESTA y Colaboradores (2013). *Todo sobre el autismo*, Altaria, S.L: España

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL (MIDES) (2013). "Equinoterapia sin costo". Recuperado de <http://www.mides.gub.uy/21944/equinoterapia-sin-costo>

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL (2017). "Donación de equipamiento para Centros de Rehabilitación Ecuestre".

Recuperado de https://www.mdn.gub.uy/?p=12404#.XEI_A1VKJIU

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2017). Recuperado el 3 de octubre de 2018, de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

OROPESA ROBLEJO, Pedro; GARCÍA WILSON, Isis, PUENTE SANÍ, Ventura, y MATUTE GAÍNZA, Yergenia. (2009). "Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador", *MEDISAN*, vol. 13 n.º 6, Santiago de Cuba.

Recuperado en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000600015

PAJUELO MORÁN, Carlos; GARCÍA GÓMEZ, Andrés; LÓPEZ RISCO, Manuel; GUERRERO BARONA, Eloísa; RUBIO JIMÉNEZ, Jesús Carlos y José Manuel MORENO MANSO, (2009). "La terapia ecuestre como instrumento de mejora de las capacidades de adaptación en alumnos con trastornos de espectro autista (TEA)", *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 3, n.º 1, 2009, pp. 183-191.

PÉREZ, L., PÉREZ GUERRERO, M., SANTISTEBAN, M., SALAS, D., SÓLIS, X., y CHIRINO, L. (2013). "La equinoterapia en la rehabilitación integral del autismo", *EFdeportes.com*(176). [Consultado el 4 de octubre de 2018.]

Recuperado en <http://www.efdeportes.com/efd176/la-equinoterapia-en-la-rehabilitacion-del-autismo.htm>

PREGO Silva, Luis E. (1999). *Autismos. Revisando conceptos*, p. 20-52, Trilce: Montevideo.

RATTAZZI, Alexia (2014). "La importancia de la detección precoz y de la intervención temprana en niños con condiciones del espectro autista", en *VERTEX*, Revista argentina de psiquiatría, vol. XXV:290-294

RIVIÉRE, Ángel y Juan MARTOS (2001). *El tratamiento del autismo*, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: Madrid

SAMPEDRO TOBÓN, María Elena (2012). “Detección temprana de autismo ¿es posible y necesaria?” en *CES Psicología*, vol. 5, n.º 1, p. 112-117, Universidad CES: Medellín.(En línea, fecha de consulta: 20 de diciembre 2018)

Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423539529011>> ISSN

VÁZQUEZ CAXIDE, Lucía y Ana Lista PAZ(2011). “La Terapia Asistida con Animales como parte de los programas de rehabilitación neuropsicológica” (*Animal Assisted Therapy as a part of neuropsychological rehabilitation programs*), *RevistaPsicología.com*

Disponible en:<http://hdl.handle.net/10401/4385>

WING, Lorna (1998). *The Autistic Spectrum. A Guide for Parents and Professionals (El autismo en niños y adultos. Una guía para la familia)*, 1.^a Ed., Paidós: Barcelona

WING, Lorna. Artículo “Lorna Wing, una de las grandes del autismo, ha fallecido a la edad de 85 años” en autismodiario.org, 9 de junio de 2014, (En línea, fecha de consulta: 7 de enero de 2019)

Disponible en:autismodiario.org/2014/06/09/lorna-wing-una-de-las-grandes-del-autismo-ha-fallecido-la-edad-de-86-anos/

WOODCOCK RENGIFO, Richard; Juan Manuel ORTIZ DULCE; Karen Viviana BRAVO ROSERO; Dayana Lisbeth MEZA ERAZO y Wilson Andrés RONDÓN DELGADO(2008). “Aportes del programa de equinoterapia de la fundación sinergia a un grupo de niños en condiciones de discapacidad en la ciudad de San Juan de Pasto”, *Revista Unimar*, p. 63-71.

ZAMARRA, S.J. (2002). *Terapia Asistida por animales de compañía. Bienestar para el ser humano*. Recuperado en http://patasterapeutas.org/wp-content/uploads/2015/07/TAA_e_bem-estar_humano.pdf