

## Plasticidad y Restauración Neurológica

#### **NUEVOS HORIZONTES**

Vol. 5 Núm. 1 Enero-Junio 2006

## Equinoterapia. Rehabilitación holística

Carmen Rocío Hernández García\* Jorge Luján Muñoz\*\*

- \* Director Médico EHUI Equinoterapia A.C.
- \*\* Director Técnico Centro EHUI Equinoterapia A.C.

Solicitud de sobretiros:
Dra. Carmen Rocío Hernández
García
De los Olmos manzana 1 San
Pedro el Saucito, Hermosillo
Sonora
Tel. 01 (662) 214-62-04
E-mail:
ehui@rehabilitacionfisica.com

Plast & Rest Neurol 2006;5 (1): 70-74

#### **RESUMEN**

Brindar a la comunidad discapacitada con problemas neuromotores y psicosociales el apoyo de neurorrehabilitación necesario en base a la equinoterapia. Los pacientes tratados son del medio rural y suburbano del municipio de Hermosillo (San Pedro el Saucito, el Tazajal, el Tronconal, la Victoria, Molino de Camou...), los cuales reciben acciones preventivas y curativas mediante un Servicio Médico Especializado en Rehabilitación. Además apoyo extra de ortopedia, neurología, acupuntura y psicología, así como terapia física y ocupacional.

PALABRAS CLAVE: Equinoterapia, rehabilitación, holística.

#### **ABSTRACT**

The objective of equinotherapy is to give support at disability population in everywhere close to the rural and sub-urban community of Hermosillo, Sonora Mexico and municipality (Sn Pedro the Saucito, the Tazajal, the Tronconal, the Victory, Camou mill...). The patients of motors, sensory, psychosocial handicapped where of this areas. Preventive medicine and healing service where prescribed by specialized rehabilitation team, expert in equinotherapy. Beside the children have extra support by orthopedics, neurology, acupuncture and psychology, as well as physical and occupational therapy.

KEY WORDS: Rider therapy, rehabilitation, holistic.

#### **ANTECEDENTES**

El avance de la medicina y la cooperación de otras áreas del conocimiento han dado lugar al desarrollo de nuevos abordajes terapéuticos para diversas patologías. Entre estos nuevos desarrollos, que pretenden llegar a la persona con dificultades desde diferentes puntos de estímulo, se encuentran los llamados programas de zooterapia. Se trata de una metodología terapéutica psicoeducativa que incluye una técnica con asistencia animal.<sup>(1-3)</sup>

En este tipo de terapias el animal desempeña un papel fundamental, funcionando como un poderoso estímulo. Si bien las zooterapias más difundidas son las que involucran perros, también se ha experimentado con gatos, caballos, delfines, etc.<sup>(4)</sup>

El caballo es un animal fuertemente ligado al hombre desde tiempos remotos. Su belleza, inteligencia y capacidad de trabajo, pero sobre todo su lealtad y compañerismo para con las personas, lo transforman en un aliado ideal. Un programa de zooterapia que incluye caballos (equinos) recibe el nombre de equinoterapia o hipoterapia (hippo, caballo).<sup>(5)</sup>

Existen dos tipos de cabalgata:

- La deportiva, o equitación, en la cual el jinete es quien actúa sobre el equino, indicándole lo que debe hacer y logrando que realicen juntos ejercicios como saltar, correr, trotar, etc.
- La terapéutica, en la cual es el caballo el que incide sobre el jinete (o paciente) actuando como un poderoso estímulo en la recuperación de diversas patologías neurológicas, emocionales, respiratorias y articulares.

"Se produce una verdadera complementación neurofisiológica y también psicológica entre el caballo y el paciente". El andar del caballo reproduce un movimiento similar al del ser humano. Por lo tanto, el cerebro del jinete recibe información como si estuviera caminando, y de allí la calidad del estímulo, por ejemplo, para un paciente con parálisis.

Los resultados de este tipo de terapia sorprenden tanto a los pacientes y sus familiares como a los propios profesionales, quienes han visto superadas sus expectativas terapéuticas. (6-8)

#### Historia

Los beneficios terapéuticos del caballo fueron reconocidos desde el año 460 a.C. por Hipócrates, sin embargo la equinoterapia se da como una disciplina terapéutica después de las olimpiadas de 1952 cuando la joven Liz Hartal gana medalla de plata en adiestramiento, siendo ella una persona con secuelas de poliomielitis; esto llamó mucho la atención a los terapeutas de la época y se inició un estudio más serio al respecto.

## ¿QUÉ ES LA EQUINOTERAPIA?

Es una terapia especial física y psicológica que se puede utilizar terapéuticamente como tratamiento rehabilitatorio alternativo para pacientes con discapacidades físicas y psicológicas, utilizando para ello el caballo, siendo un método complementario de las técnicas de vanguardia en rehabilitación, por lo que estas prácticas deben ser dirigidas por un equipo médico especializado y con experiencia y conocimientos en neurorrehabilitación (Figura 1).<sup>(1,2)</sup>



Figura 1. Sesión de terapia, supervisada por terapeuta y familiar con el fin de vigilar la seguridad física, estabilidad postural y capacidad para realizar el tratamiento.

Actualmente en Canadá existen más de 200 centros de este tipo y en EUA más de 450 abarcando un universo de aproximadamente 30,000 pacientes por año. En México la equinoterapia se inició a mediados de los años setenta en Tlaquepaque, Jalisco y actualmente en la Ciudad de México, Querétaro, Xalapa y Hermosillo cuyas actividades iniciaron desde 1998. En el estado de Sonora desde hace 5 años existe un grupo de trabajo en equinoterapia que integra el desarrollo holístico y científico de la disciplina con conocimientos de plasticidad y restauración neurológica que se aplican de manera complementaria (Figura 2).<sup>(2)</sup>

La preparación y el trabajo integran este proyecto científico con el mismo fin, manteniendo estrecho contacto con asociaciones nacionales y extranjeras. Contempla un equipo multidisciplinario (médico y paramédico) capacitado en diferentes áreas de medicina: Rehabilitación, neurología, ortopedia, acupuntura, terapia física, terapia de lenguaje, odontología, así como un grupo de expertos veterinarios en equinos y personal técnico en adiestramiento. (8-10) Se cuenta con un lugar especialmente preparado y con la adecuación que establecen los organismos nacionales e internacionales para ofrecer en primer lugar, un tratamiento dirigido y específico para cada caso en particular, dado que, no hay que perder de vista que es un tratamiento médico y deberá evaluar al paciente objetivamente al inicio y darle seguimiento de su evolución clínica, por lo que se insiste en que debe verse como un tratamiento de neurorrehabilitación científica con componente holístico y no catalogarlo como una escuela de equitación ni de otras artes ecuestres, insistiendo en el punto de vista de que encierra un concepto de hipoterapia integral.

#### **FUNDAMENTOS FISIOTERAPÉUTICOS**

Los beneficios de la hipoterapia o equinoterapia se obtienen de aprovechar los movimientos tridimensionales del caballo (teoría binomio hombre-caballo) combinadas con diferentes técnicas rehabilitatorias:<sup>(11)</sup>: sensoperceptivas,<sup>(12)</sup> auditivas,<sup>(13)</sup> motoras y visuales,<sup>(14)</sup> entre otras; para estimular las diferentes vías neurofisiológicas conocidas desde el punto de vista médico que ayudarán a la recuperación sistemática del paciente, además de aportar facetas terapéuticas a nivel cognoscitivo, comunicativas y de personalidad.<sup>(15)</sup>

En nuestra experiencia personal la práctica constante de la equinoterapia da resultado a corto, mediano y largo plazo por diferentes vías: la primera, a corto plazo, donde el estilo y la calidad de vida se modifica desde la primera práctica, ya que el solo hecho de cabalgar nos pone en un medio distinto al desplazamiento normal que habitualmente efectuamos, lográndose con ello, una actividad placentera donde liberamos pequeños niveles de adrenalina y endorfinas, así como otros neuromoduladores y al mismo tiempo se ejecuta un ejercicio rítmico en forma pasiva aparentemente, pero, que se convierte en realidad en un ejercicio activo y dinámico aportando al cuerpo (jinete) alrededor de 200 estímulos mecánicos por minuto más una enorme

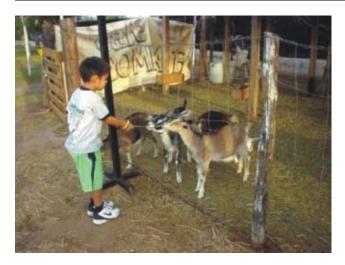


Figura 2. Además de los elementos necesarios del trabajo en equinoterapia, otros elementos se integran al entorno, facilitando la estimulación de los niños en un entorno recreativo.

gama de otros estímulos propioceptivos, auditivos y visuales (Figura 3).<sup>(16-20)</sup> En principio la equinoterapia permite al paciente con alguna discapacidad practicar un ejercicio emocionante, recreativo, saludable donde puede poner a su cuerpo en una actividad de educación física y adoptar un nuevo estilo de vida para afrontar los retos cotidianos. Si la práctica equinoterapéutica es consistente y metódica podemos percatarnos de que el paciente logra lo siguiente:

- Un mejor equilibrio.<sup>13</sup>
- Una mejor condición física general.<sup>14</sup>
- Una mejor elasticidad.<sup>15</sup>
- Una mejor postura.<sup>16</sup>
- Cambios favorables en su estado de ánimo.<sup>17</sup>

La constancia en la práctica da como resultado una fluidez mental y verbal que se aprecia tanto en la primera y segunda fase del entrenamiento. Los resultados y la experiencia del paciente es muy halagadora, los cambios se perciben de forma contundente para luego mantenerse en la mesa de la curva de comportamiento. La constancia y la entrega en esta práctica darán a largo plazo las mejorías específicas que se pretenden alcanzar, tanto en nivel cognitivo, motor y sensorial. Definitivamente estamos convencidos que la práctica de la equinoterapia en forma profesional y sistemática si bien no cura o devuelve la salud al 100%, sí permite al paciente un estilo de vida diferente, ejercitarse, recrearse, realizar otra actividad diferente en su vida que difícilmente la puede encontrar en otra actividad con alto sentido de la seguridad de la cultura física y el deporte que además, estimulará su cuerpo por diversas vías.

Finalmente, cabe destacar que lo emocionante de la práctica, la transmisión energética del caballo hacia el jinete y la compenetración filial de dos seres que se necesitan para coexistir es algo implícito que no se puede negar en esta actividad.

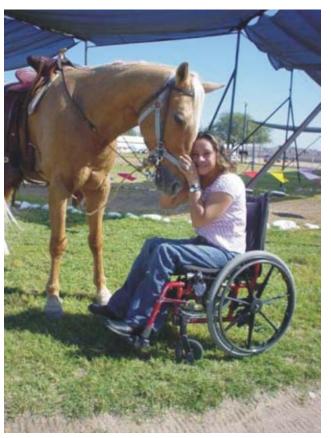


Figura 3. La equinoterapia puede aplicarse a cualquier edad y en varias patologías neurológicas. El vínculo afectivo con el caballo es parte de ese disfrute de la terapia.

Por tanto las indicaciones aportadas en diversos documentos de la literatura se describen en el cuadro I.

## **REQUERIMIENTOS MÉDICOS**

## ¿Quiénes son candidatos a equinoterapia?

Pacientes con alteraciones motoras, sensoriales, del equilibrio, cognitivas, de postura y de personalidad. Ej. Algunos casos de síndrome de Down, parálisis cerebral infantil, autistas, lesiones raquimedulares, secuelas de tromboembolias, traumatismo craneoencefálico, esclerosis múltiple, entre otras, incluso en algunos países se tratan pacientes con adicción a drogas. (25) Este es un punto sumamente importante, ya que en primer lugar el paciente debe ser evaluado y supervisado por médicos especialistas en rehabilitación y afines para así, establecer un plan individualizado del tratamiento (Figura 4a, b, c, d).26 Cabe mencionar que no todos los pacientes son candidatos para este tratamiento alternativo, ya que existen contraindicaciones absolutas, así como contraindicaciones relativas que permiten poner en riesgo en un momento dado al paciente, también cabe mencionar, que este tipo de centros deben ser regulados y supervisados por las autoridades de salud

# Cuadro I. La terapia ecuestre constituye una alternativa de tratamiento para personas con diversos padecimientos. Tomada de la literatura. Algunos de los beneficios incluyen pacientes adultos y niños<sup>(20-24)</sup>

- Astigmatismo
- Cataratas
- Ceguera
- Celulitis orbitaria
- Desprendimiento de retina
- Acondroplasia
- Ataxia de Friedreich
- Corea de Huntington
- Displasia
- Distonía muscular
- Enfermedad de Fahr
- Alzheimer
- Depresiones
- · Alteración de la audición
- Hipoacusia
   Niños de todas las edades

## Discapacidad visual

- Distrofia corneal
- Glaucoma
- Glaucoma de ángulo abierto
- Glaucoma de ángulo cerrado
- Glaucoma secundario

## Discapacidad física

- Esclerosis múltiple
- Espina bífida
- Hemiplejía
- Mal de Parkinson
- Mielitis transversa
- Parálisis cerebral

## Discapacidad Psíquica

- Discapacidad mental
- Esquizofrenia

Retinopatía diabéticaRetinosis pigmentaria

Hemianopsia

Leucoma corneal

Neuritis retrobulbar

- ParaplejíaPoliomielitis
- Síndrome de Gilles de Tourette
- Síndrome de Guillain-Barré
- Tetraplejía
- Síndrome de Down
- Trastornos del desarrollo (Autismo Asperger, Rett)
- Sordera

Adultos

## Discapacidad auditiva

- Presbiacusia
- Síndrome de Usher Jóvenes









Figura 4. A y B. El instructor brinda seguridad y permite que la estabilidad alcanzada facilite los mecanismos posturales; observe la sonrisa del paciente, lo cual indica satisfacción en el ejercicio. C. El paciente mantiene seguridad y genera un vínculo de confianza con el caballo. D. El equipo de trabajo debe de integrarse a la terapia holística.

para que cumplan con las normas que marca la reglamentación sanitaria de una institución médica. (27)

#### **CONCLUSIONES**

- Dado que la discapacidad es considerado un problema de salud pública a nivel mundial, nuestro objetivo es contribuir al abatimiento de los índices de discapacidad rural y conurbana, con especial apoyo a pacientes de escasos recursos económicos.
- 2. Es importante mencionar que los logros obtenidos están basados en la *aplicación de terapias tradicionales de medicina física y rehabilitación conjugados con la equinoterapia*, Técnica de vanguardia reconocida internacionalmente mediante sus aportaciones lúdicas, deportivas, educativas y psicológicas que complementan exitosamente estos tratamientos amen a que son supervisados por un equipo médico multidisciplinario de grandes dotes humanísticos y profesionales.
- 3. Este tipo de centros altruistas de características holísticas de vanguardia actualmente requiere de una mayor promoción, así como contar con más apoyos para garantizar la sustentabilidad y poder incorporar más servicios para una rehabilitación más integral que beneficie a este sector vulnerable de los discapacitados del medio rural del municipio de Hermosillo, Sonora.

#### **REFERENCIAS**

- Aguilar RF, Caviers TJ. Bases celulares y moleculares de la regeneración neuronal. Avances en la restauración del sistema nervioso. Crece Editores 2003;1:99109.
- Aguilar RF. Mecanismos de restauración neurológica después del daño cerebral. Avances en la restauración del Sistema Nervioso. Crece Editores 2003;1:120.
- Bobath K. A neurophisiological bases for the treatment of cerebral palsy. Clinic in development medicine No. 7 S. Philadelphia. J.B. Lippincott. 1980:1=98.
- Bobath B. The very early treatment of cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 1967;9:373.
- 5. Brunnstrum S. Movement therapy for stroke patients. A neurophysiological approach. New York harper and row. 1970.
- Bertoti D. Clinical suggestions: Effect of therapeutic horseback riding on extremity weigh bearing in a child with hemiplegic cerebral palsy: A case report as an example of clinical research. Pediatric Physical Therapy 1991;3(4):219-222.
- 7. Beroti D. Effect of therapeutic horseback riding on posture in children with cerebral palsy. Physical Therapy 1988;68(10):1505-1512.
- 8. Campbell S. Efficacy of physical therapy an improving postural control in cerebral palsy .Pediatric Physical Therapy 1990;90(203):135-140.
- Edith Gross Nashert. La rehabilitación por medio del caballo. Edit. Trillas 2000. México D.F.

- Griffin J. Chronicle of therapeutic horseback riding in the United Stated, resources and references. Clinical Kinesiology 1992:2-7.
- 11. Haskin M et al. The Pennsylvania horseback riding program for cerebral palsy. Am J Phys Med 1982;61(3):141-144.
- 12. Haskin M et al. Therapeutic horseback riding for the handicapped. Arch Phys Med Rehab 1974;55(10):473-474.
- Leslie Moreau, LMSW=ACP&Boo McDaniel, M. Ed. Equine facilitate mental health: a field guide for practice. NARAH'S Rides 2004.
- Mackinnon J, Noh S, Lariviere J, Macphail A, Allan D, Laliberte D. A study of therapeutic effects of horseback riding for children with cerebral palsy. Physical & Occupational Therapy in pediatrics 1995;15(1):17-31.
- Mackay I, Yons M, Conway C, Robert W. Effects of therapeutic horseback riding on patients with multiple sclerosis: A preliminary trial. Physiotherapy Canada 1988;40(2):104-109.
- Rivera MP. La logoterapia en conjunción con la equinoterapia. Cuaderno de investigación sobre logoterapia # 2, Soc. Mex. de análisis existencial y logoterapia 2002;2:64-108.
- Hardoy M. Los discapacitados. Sobre doma, caballos y caballeros de argentina. Morgan International 1a. Edición, 1997:80-83.
- MacKinnon J, Noh S, Laliberte D, Lariviere J, Allan, D. Therapeutic horseback riding: a review of the literature. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics 1995;15(1):1-15.
- MacPhail HEA, Edwards, Golding J, Miller K, Mosier C, Zwiers T. Trunk postural reactions in children with and without cerebral palsy during therapeutic horsebackriding. Pediatric Physical Therapy 1998;10:143-147.
- McGibbon NH, Andrade CK, Witener G, Cintas HL. Effect of an Equine movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy: A pilot study. Developmental Medicine and Child Neurology 1998;40:754-762.
- Mayberry RP. The mystique of the horse is strong medicine: riding as therapeutic recreation. Rehab Lit 1978;39(6-7):192-196.
- NARHA Guide. North American Riding for the Handicapped Association, Inc., P.O. Box 33150, Denver, CO 1994:80233.
- 23. Aguilar-Rebolledo F. ¿Es posible la restauración cerebral? Mecanismos biológicos de la plasticidad cerebral. Plas & Rest Neurol 2003;2(2):143-152.
- 24. Bach y Rita P. Potencial biológico de los tejidos cerebrales en restaurar su función. Avances en la restauración del sistema nervioso. Crece Editores 2003;1:121-131.
- Rosenzweig M. Horseback riding: The therapeutic sport. International perspectives on adapted physical Activity. Human Kinetics Publishers. Inc., Vhampaigne, IL. 1987:213-219.
- McCloskey S, pt. HPCS. The effects of hippotherapy on gait in children with neuromuscular disorders. AHA news American Hippotherapy Association summer 2000;9(2):10-14.
- 27. Straus I. Hippotherapy: Neurophysiological therapy on the horse. Ontario Therapeutic Riding Association (ONTRA). M. Takeuchi. 1995.