

## Beneficios de la Equinoterapia en niños con Parálisis Cerebral

Colman Soto, Liza Noelia<sup>1</sup> Martínez Espinola, Laura Noemí Gauto Florentin María Jose E. Talavera Gamarra, María Belen, Ravanhane Viera, Cleice

Tutor Metodológico: De Almeida Santos, Jair

### INTRODUCCIÓN

La **parálisis cerebral infantil (PCI)** es la causa más frecuente de discapacidad motórica en niños. Cuando hablamos de PCI hacemos referencia a un grupo de alteraciones no progresivas del movimiento y la postura que limitan la actividad, debida a una lesión del cerebro ocurrida durante el desarrollo cerebral del feto o el niño pequeño (pudiendo ocurrir en la gestación, el parto o durante los primeros años de vida).

Por definición, este tipo de lesión es estable (no progresiva) y los trastornos son persistentes, pero cambian con la edad. Las **manifestaciones de la Parálisis Cerebral Infantil** dependen de la extensión y la localización de la lesión cerebral, así como de la capacidad del cerebro a adaptarse a ella.

El conocimiento cada vez mayor de los mecanismos de plasticidad cerebral está en consonancia con la idea de que el neurodesarrollo continúe de por vida y ha realzado la importancia de un **tratamiento rehabilitador intensivo y especializado en los pacientes con Parálisis Cerebral Infantil**. Y, en los últimos años, el pronóstico ha mejorado gracias a nuevas herramientas y enfoques terapéuticos

Los trastornos motores se acompañan frecuentemente de alteraciones sensoriales, perceptivas, cognitivas, de la comunicación, epilepsia y/o problemas musculoesqueléticos secundarios.

La equinoterapia se considera una terapia integral porque afecta positivamente al desarrollo cognitivo, físico, emocional, social y ocupacional. El hecho de que sea beneficiosa en tantos aspectos la convierte en una herramienta muy útil para mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas con Parálisis Cerebral Infantil. La meta de la equinoterapia es la eliminación de la espasticidad, la enseñanza del equilibrio sobre el caballo, el relajamiento de la musculatura del tronco o fortalecimiento del mismo; además de mejorar la irrigación de dicha musculatura y finalmente el mejoramiento de todos los movimientos del cuerpo como también de las condiciones físicas generales del paciente.

Este trabajo de investigación consiste en analizar varios artículos, materiales bibliográficos de autores reconocidos para poder describir cuáles son los beneficios de la equinoterapia en niños con Parálisis Cerebral y realizar una comparación sobre los resultados obtenidos y punto de vista de cada uno en cuanto a la eficacia de este tipo de tratamiento.

### OBJETIVO GENERAL

✓ : Describir los principales beneficios citados en los artículos revisados sobre el tema de equinoterapia como instrumento terapéutico en niños con parálisis cerebral.

### MATERIALES Y METODOS

La Metodología utilizada consistió en la búsqueda y selección de material bibliográfico de autores calificados como Fernández Gutiérrez C., Apolo Arenas, M., Martínez García Y. & Caña Pino A entre otros. Artículos publicados en bases de datos científicas encontradas en la biblioteca electrónica Scielo, science direc. El criterio de elección se rigió en función del objetivo del material que es describir los beneficios de la equinoterapia en niños con parálisis cerebral.



### RESULTADOS

Hallamos 9 artículos y bibliografías donde pudimos obtener las informaciones que teníamos como objetivo principal. Los beneficios que la equinoterapia ofrece en niños con Parálisis cerebral.

Los autores Fernández Gutiérrez C., Apolo Arenas, M., Martínez García Y. & Caña Pino A, han demostrado modificaciones positivas en la distribución de la huella plantar, la ubicación del centro de gravedad y la estabilidad postural con el tratamiento de equinoterapia.

Liseth Guardia, fonoaudióloga del IPHE indicó que la equinoterapia ayuda al aumento de la atención de pacientes a quienes se enseña a reconocer las partes del cuerpo, animales, prendas de vestir y elementos del lenguaje.

Sandra Hubbard, MA, OTR, profesora asistente de terapia ocupacional en el University of Texas Health Science Center at San Antonio confirma que el movimiento rítmico del caballo tiende a reducir los patrones de movimiento anormales de los niños con parálisis cerebral.

Theresa Nalty, MS, PT, NCS, profesora asistente de terapia física afirma que el movimiento repetitivo del caballo, transferido a la pelvis del conductor, proporciona un modelo tridimensional para caminar.

### CUADRO COMPARATIVO

AUTOR	IDEA	RESULTADOS
Fernández Gutiérrez C., Apolo Arenas, M., Martínez García Y. & Caña Pino A.	Se han realizado 14 sesiones de Equinoterapia llevadas a cabo una vez por semana y con duración de 45 min cada sesión. La valoración de la estabilidad postural se ha analizado con una plataforma de presión, realizando 2 tipos de medición: estática y postural, con ojos abiertos y cerrados.	Tras la intervención, existen modificaciones positivas en la distribución de la huella plantar, la ubicación del centro de gravedad y la estabilidad postural en sentido antero-posterior, siendo el eje medio-lateral el que ha manifestado menos variabilidad de mejora. Además, los mejores porcentajes de cambio se han producido con los ojos cerrados.
Liseth Guardia, fonoaudióloga del IPHE.	Indicó que la equinoterapia ayuda al aumento de la atención de pacientes a quienes se enseña a reconocer las partes del cuerpo, animales, prendas de vestir y elementos del lenguaje.	Aprenden a reconocer figuras o sonidos en el ambiente, un procedimiento que es beneficioso en el contexto de la rehabilitación impulsada por el IPHE y su personal técnico.
Lic. Luis Patricio Jami Vargas I; MSc. Dr. Urbano Solís Cartas II; Dr. José Pedro Martínez Larrarte III; Dra. Irainis Serrano Espinosa	Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de una serie de 13 niños con criterios diagnósticos de parálisis cerebral. Se diseñó un programa de Equinoterapia, el cual se aplicó a los pacientes, se aplicaron evaluaciones iniciales y posteriores a la recolección de datos.	La Equinoterapia mostró resultados alentadores en el desarrollo de habilidades en niños con parálisis cerebral. El área motora fue la de mejores resultados donde se evidenció una mejoría en el 76.9 % de los casos.
Sandra Hubbard, MA, OTR, profesora asistente de terapia ocupacional en el University of Texas Health Science Center at San Antonio.	"El movimiento rítmico del caballo tiende a reducir los patrones de movimiento anormales de los niños con parálisis cerebral.	Mejoró la postura y el equilibrio, la coordinación, la fuerza muscular, la fuerza de la base, el control del tronco y las habilidades motoras gruesas, tales como caminar, sentarse y pararse.
Theresa Nalty, MS, PT, NCS, profesora asistente de terapia física en el Centro.	El movimiento repetitivo del caballo, transferido a la pelvis del conductor, proporciona un modelo tridimensional para caminar.	Redujo la espasticidad muscular y mejoró el equilibrio y la función motora gruesa.
María Dolores Apolo- Profesora del Departamento Terapéutico- Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura.	Se ha medido la estabilidad de los pacientes mediante una plataforma de presión que analiza cómo se desplaza el centro de gravedad y el centro de presiones. En segundo lugar, se ha puesto en práctica el tratamiento de equinoterapia durante 14 semanas en sesiones de 45 minutos.	Se ha podido mejorar la estabilidad postural, el apoyo simétrico y de los pies de los pacientes.
Zadnikar y Kastarin. Miguel Ángel Villasís-Keever, I,* Ricardo Pineda-Leguizamo	Llevaron a cabo en 2011 un meta análisis a fin de conjuntar los resultados y evaluar la efectividad de la Equinoterapia aplicada, al menos 60 minutos una vez a la semana.	Comprobaron su efecto en la función motriz gruesa y fina, marcha, control postural, pulso.

### CONSIDERACIONES FINALES

A través de este trabajo podemos concluir que la equinoterapia tiene altos beneficios y constituye una alternativa viable y eficaz para el manejo rehabilitador en niños portadores de parálisis cerebral. Con la aplicación de la equinoterapia mejora tres componentes importantes del síndrome invalidante: la alteración del tono, la desorganización del movimiento y la actividad refleja. Podemos afirmar que en este momento existe evidencia científica suficiente para avalar el empleo de la equinoterapia en el tratamiento rehabilitador de la parálisis cerebral.

### Referencias BIBLIOGRAFICAS

-Fernández Gutiérrez C., Apolo Arenas, M., Martínez García Y. & Caña Pino A. (Junio, 2015). Efectos de la hipoterapia en la estabilidad postural en parálisis cerebral infantil: a propósito de un caso clínico. Fisioterapia. Obtenido de: <http://doi.org/10.1016/j.ft.2014.10.002> (SCIENCE DIREC)

Gallego José A., Vicente de Haro J., Napier B. (1999) Introducción a la hipoterapia e hípica terapéutica en parálisis cerebral. Almería. Editorial Universidad de Almería. -García E. (2004) Fisioterapia de la espasticidad: técnicas y métodos. Fisioterapia <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-fisioterapia-espasticidad-tecnicas-metodos>; (ELSEVIER)

Herrero P., García A., Monserrat M-E, Oliván B., Gómez E. M. y Trenado J. (Octubre, 2012) Efectos terapéuticos de la hipoterapia en la parálisis cerebral: una revisión sistemática. Fisioterapia, 34(5):225-234. Obtenido de: <http://doi.org/10.1016/j.ft.2012.03.008>

Liseth Guardia, fonoaudióloga del IPHE <https://www.ambito.com/la-equinoterapia-es-beneficiosa-ninos-paralisis-cerebral-n3549922>

Lic. Luis Patricio Jami Vargas I; MSc. Dr. Urbano Solís Cartas II; Dr. José Pedro Martínez Larrarte III; Dra. Irainis Serrano Espinosa [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552016000500006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000500006)

Theresa Nalty, MS, PT, NCS, profesora asistente de terapia física en el Centro. <https://todossomosuno.com.mx/portal/index.php/hipoterapia-y-tratamiento-de-la-paralisis-cerebral/> Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura. María Dolores Apolo- Profesora del Departamento Terapéutico <https://www.webconsultas.com/mascotas/educacion-animal/mascotas-educacion-animal/la-hipoterapia-mejora-la-postura-en-ninos-con-paralisis-cerebral>

Zadnikar y Kastarin- Miguel Ángel Villasís-Keever, I,\* Ricardo Pineda-Leguizamo II Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, UMAE Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund", Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social [https://www.researchgate.net/publication/321705244\\_Utilidad\\_de\\_hipoterapia\\_en\\_la\\_paralisis\\_cerebral\\_infantil](https://www.researchgate.net/publication/321705244_Utilidad_de_hipoterapia_en_la_paralisis_cerebral_infantil) <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/hipoterapia-en-paralisis-cerebral-infantil/>