

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL



**Guía informativa en terapia asistida con caballos en parálisis
cerebral infantil desde la perspectiva de terapia ocupacional**

Autor/a: Vieitez Valenzuela, Malena

Tutor/a: Carrion Tellez, Vanesa

Cotutor/a: Espinosa Navarro, Carolina

Departamento: Patología y cirugía

Área: Radiología y medicina física

Curso académico 2023 - 2024

Convocatoria del 25/04/2024

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL.....	5
1.2 TERAPIA OCUPACIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL.....	5
1.3 INTERVENCIONES ASISTIDAS POR ANIMALES.....	6
1.4 TERAPIA ASISTIDA CON CABALLOS.....	7
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA GUÍA INFORMATIVA.....	7
2. OBJETIVO.....	13
3. DESARROLLO DE LA GUÍA.....	14
4. ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN DE LA GUÍA INFORMATIVA.....	16
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
ANEXOS.....	23

RESUMEN

La Parálisis Cerebral Infantil (PCI) es un trastorno neurológico crónico que afecta, sobre todo, al movimiento y la postura, debido a una lesión cerebral durante el desarrollo fetal, el parto o los primeros años de vida. Se destaca el papel de la Terapia Ocupacional (TO) en su tratamiento, profesión que se centra en mejorar la calidad de vida de los usuarios a través de actividades significativas para ellos, teniendo en cuenta sus habilidades y limitaciones. Además, se presentan las Intervenciones Asistidas por Animales (IAA) como una modalidad terapéutica que utiliza animales entrenados para promover la salud y el bienestar humano, centrandose el tema de la guía en la terapia asistida con caballos, destacando sus beneficios y los principios terapéuticos específicos de esta modalidad terapéutica.

Por tanto, la guía tiene como objetivo informar sobre la terapia asistida con caballos en PCI desde la perspectiva de la TO, y está dirigida a cualquier persona que quiera informarse sobre este tema, contando con profesionales de la salud, personas con PCI, familiares y cuidadores.

Palabras clave: “Terapia Ocupacional” “Parálisis Cerebral Infantil” “Terapia Asistida con Animales” “Terapia Asistida con Caballos” “Rehabilitación”

ABSTRACT

The Infantile Cerebral Palsy (ICP) is a chronic neurological disorder that primarily affects movement and posture, stemming from a brain injury during fetal development, childbirth, or early childhood. The role of Occupational Therapy (OT) is emphasized in its treatment, a profession focused on improving users' quality of life through meaningful activities, considering their abilities and limitations. Additionally, Animal-Assisted Interventions (AAI) are presented as a therapeutic modality that employs trained animals to promote human health and well-being, with a focus on equine-assisted therapy in the guide, highlighting its benefits and specific therapeutic principles.

Therefore, the guide aims to inform about equine-assisted therapy in ICP from the perspective of OT and is intended for anyone interested in this topic, including healthcare professionals, individuals with ICP, family members, and caregivers.

Key words: “Occupational therapy” “Children with cerebral palsy” “Animal assisted therapy” “Horse-assisted therapy” “Rehabilitation”

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

La Parálisis Cerebral Infantil (PCI) es un trastorno neurológico crónico debido a una lesión cerebral que ocurre durante el desarrollo fetal, el parto o los primeros años de vida, y que afecta al movimiento, al tono muscular, la coordinación y la postura. Los trastornos motores de la PCI suelen ir acompañados de alteraciones sensitivas, sensoriales, de percepción, cognición, comunicación, comportamiento, equilibrio, conducta, de discapacidad intelectual, problemas musculoesqueléticos y epilepsia^{5, 12}.

Aunque la PCI sólo afecta entre 2 y 3 de cada 1000 nacidos vivos, se cree que es la causa más común de discapacidad física grave en la infancia¹³.

La PCI se ha clasificado en cuatro grupos principales, Espástica, Discinética o Atetósica, Atáxica y Mixta, basándose en signos neurológicos¹². En todos aparece un patrón anormal de movimiento y postura.

1.2 TERAPIA OCUPACIONAL EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

La Terapia Ocupacional (TO) es una profesión de la salud que tiene como objetivo promover la salud y el bienestar a través de la participación en actividades significativas, con un enfoque holístico e individualizado¹¹. Se centra en el análisis de las habilidades y limitaciones del individuo, y en su entorno físico y social para facilitar la participación activa y satisfactoria de la vida diaria, con el fin de mejorar su calidad de vida².

La intervención en PCI desde TO desempeña un papel fundamental en el tratamiento y mejora de la calidad de vida de estos usuarios³.

1.3 INTERVENCIONES ASISTIDAS POR ANIMALES

Las Intervenciones Asistidas por Animales (IAA) son una modalidad terapéutica, educativa o de ocio, en la que participan animales entrenados para promover la salud, la educación y el bienestar humano⁴. Se realizan con programas estructurados y planificados por profesionales cualificados, que las utilizan como herramienta complementaria para alcanzar objetivos⁹. Las actividades se adaptan a las necesidades de cada persona o grupo¹⁰. Los tipos de IAA son:

- a. *Terapia Asistida por Animales (TAA)*: intervenciones formales, con objetivos terapéuticos precisos que se basan en un diagnóstico específico, integrando al animal como coterapeuta, anotando en la historia clínica las mejoras y valorando los resultados. Se necesita un profesional de la salud para asistir, seleccionar, y responsabilizarse de los usuarios, y diseñar las sesiones; un técnico que evaluará y entrenará al animal; y un animal adiestrado^{9, 10}. Las TAA complementan la terapia tradicional para lograr los objetivos terapéuticos^{9,10}.
- b. *Actividades Asistidas por Animales (AAA)*: actividades informales, flexibles y espontáneas, con un objetivo recreativo, educativo o de ocio, que se desarrollan con auxilio de animales con requisitos específicos. Buscan estimular la socialización, motivación y educación a través del animal. No la dirigen profesionales de la salud^{9,10}.
- c. *Programa de Animales de Servicio (PAS)*: programas estructurados y planificados por profesionales de la salud, con animales entrenados para proporcionar apoyo físico, emocional, cognitivo o social a individuos con necesidades específicas, ayudándolos en el desempeño cotidiano de sus AVD, fomentando la independencia funcional. Se realizan en entornos clínicos, educativos o de atención a largo plazo^{9,10}.

1.4 TERAPIA ASISTIDA CON CABALLOS

TAA complementaria a la tradicional para lograr los objetivos específicos de cada paciente, aprovechando las cualidades naturales del caballo, en un abordaje multidisciplinario. Se utilizan las técnicas de equitación, prácticas ecuestres y conocimientos disciplinares en las áreas de la salud y educación, junto al caballo, para facilitar la rehabilitación, integración y desarrollo físico, psíquico y social de las personas con necesidades especiales³. Está dividida en cuatro modalidades: hipoterapia, equitación terapéutica, equitación adaptada, y volteo terapéutico, y cuenta con tres principios terapéuticos que encontramos únicamente en la terapia ecuestre: transmisión del calor y estimulación sensorial, transmisión de impulsos rítmicos y transmisión de un patrón locomotor tridimensional, además de otros muchos beneficios.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA GUÍA INFORMATIVA.

La sintomatología, que puede ser muy variada como veremos a continuación, y los trastornos que puede provocar la PCI afectarán directamente a la autonomía e independencia del paciente⁵ y, por lo tanto, a su calidad de vida y a la de sus familiares y cuidadores. Además, la PCI cubre una amplia gama de grados de limitación de la actividad, por lo que hay que clasificar el trastorno en clases o grupos. Los propósitos de dicha clasificación incluyen: proporcionar detalles sobre el individuo para saber claramente la naturaleza del problema y su gravedad, proporcionar información que ayude a los profesionales de la salud sobre las necesidades de servicio actuales y futuras del paciente, proporcionar información para permitir una comparación entre diferentes pacientes, y proporcionar información que permita la comparación de un mismo individuo con PCI en diferentes momentos^{4, 5, 12}. Los cuatro grupos en los que dividimos la PCI y sus características sintomatológicas son:

- a) *Espástica*: tipo de PCI más común¹², caracterizado por la rigidez, espasticidad muscular (el aumento del tono ocurre por un aumento de la resistencia dependiente de la velocidad) y de reflejos patológicos (hiperreflexia, Clonus o Babinski)¹². Se caracteriza por una posición en “tijera”: rotación interna de cadera, aducción de cadera y pie equino⁵.
- b) *Discinética o atetósica*: movimientos involuntarios, descontrolados, recurrentes y, en ocasiones, estereotipados, alterando entre la rigidez y la flacidez. Predominan los patrones reflejos primitivos, posturas anormales y la hipertonia¹². Conlleva movimientos más lentos, que cambian constantemente, retorciéndose o contorsionándose⁵.
- c) *Atáxica*: problemas o pérdida de coordinación muscular y de equilibrio, y movimientos con fuerza, ritmo y precisión anormales, lo que resulta en movimientos torpes e inestables¹². Las características típicas son: ataxia del tronco y la marcha, temblor e hipotonía⁵.
- d) *Mixta*: combinación de características de dos o más tipos de PCI. Cuando un usuario se encuentra en esta situación, debe clasificarse según la característica clínica dominante⁵.

Teniendo en cuenta las múltiples posibles características de un paciente con PCI, desde TO se realiza una intervención individualizada, ya que, aunque dos usuarios tengan un mismo tipo de PCI, pueden llegar a tener una sintomatología y un grado de discapacidad muy diferente. Las intervenciones de TO en PCI irán dirigidas siempre a que el usuario sea lo más independiente y autónomo posible, mejorando así su calidad de vida, por lo que podemos:

- Evaluar e intervenir sobre las habilidades motoras finas y gruesas del niño para mejorar la coordinación, fuerza, equilibrio y el control de movimientos precisos.

- Adaptar el entorno y actividades para que el niño sea lo más autónomo posible en sus actividades de la vida diaria (AVD). Pueden incluir modificaciones en el hogar, escuela u otros lugares, y también el uso de productos de apoyo (PA).
- Enseñar y entrenar el uso efectivo de ayudas técnicas y PA a usuarios, familiares y cuidadores, favoreciendo la participación del usuario en actividades cotidianas.
- Realizar actividades específicas con cada usuario, según sus necesidades e intereses, para conseguir que la intervención sea interesante y motivadora.
- Promocionar el juego y la interacción social para mejorar sus habilidades sociales (HHSS) y emocionales, y su capacidad para establecer relaciones significativas.
- Ofrecer a la familia y cuidadores estrategias prácticas para apoyar al usuario, además de ayuda emocional, intentando que mejore también su calidad de vida.

Además, para conseguir estos objetivos, desde TO podemos introducir sesiones de terapias asistidas con animales, concretamente hablaremos de la terapia asistida con caballos, donde encontramos diferentes modalidades:

- I. *Hipoterapia*: rehabilitación física, basada en la neurofisiología, que utiliza el vínculo emocional, el movimiento y el calor corporal del caballo, para promover mecanismos de movimiento paralizados y conseguir una reacción muscular y sensorial en el usuario. Dirigida a personas que no pueden ejercer acción sobre el caballo^{1,3}. Tipos:
 - i. Hipoterapia pasiva: monta sin silla, con mantilla y cinchuelo (asa central), adaptándose pasivamente a los movimientos del caballo sin realizar ninguna acción, aprovechando su calor corporal, impulsos rítmicos y patrón de locomoción tridimensional. Se monta en tándem, es decir, el paciente y detrás el terapeuta, brindándole apoyo y manteniéndolo alineado durante la monta^{1,3}.

- ii. Hipoterapia activa: además de las adaptaciones pasivas, se realizan ejercicios neuromusculares para estimular aún más la normalización del tono, el equilibrio, la coordinación y la simetría corporal. Se puede realizar el trote para aumentar el umbral de estimulación^{1,3}.
- II. *Equitación terapéutica*: además de la rehabilitación física, aborda procesos mentales, sensoriomotores, psicomotores y el desarrollo afectivo. Se realizan ejercicios neuromusculares junto a juegos terapéuticos. Dirigida a personas con discapacidad que puedan ejercer acción sobre el caballo. Es la modalidad más utilizada^{1,3}.
- III. *Equitación adaptada*: enseñanza específica de la equitación como deporte para personas con discapacidad. Se necesitan adaptaciones instrumentales y entrenamiento del caballo y jinete adecuadas a las necesidades concretas de éste, ya sea como una opción lúdica o deportiva. Es la modalidad que más se aleja de las terapias^{1,3}.
- IV. *Volteo terapéutico*: movimiento controlado del cuerpo del paciente en diferentes posiciones, como supino, prono o lateral, utilizando dispositivos de volteo especializados y asistencia de terapeutas. Se combina con la equitación terapéutica^{1,3}.

Como vemos, la terapia ecuestre tiene muchas posibilidades diferentes de realizar sesiones, pudiendo adaptar cada una a cada niño en concreto, dependiendo de su grado de discapacidad, y ofrecer múltiples beneficios, los cuales pueden ayudarnos a conseguir los objetivos de la intervención terapéutica en TO. Entre estos beneficios, podemos destacar:

- Estimulación sensorial: la interacción con el caballo proporciona una variedad de estímulos táctiles, visuales, auditivos y vestibulares, lo que ayuda a mejorar la percepción sensorial y la integración sensoriomotriz del niño^{6,7,8}.
- Mejora del equilibrio y de la coordinación: montar a caballo ayuda a fortalecer los músculos y a mejorar la estabilidad postural del usuario, cuestiones clave en la parálisis cerebral^{6,7,8}.

- Desarrollo de la fuerza muscular: el movimiento del caballo proporciona una forma dinámica de ejercicio que puede ayudar a fortalecer los músculos del tronco, las extremidades y el sistema motor grueso del niño, contribuyendo a mejorar la función motora y la movilidad^{6,7,8}.
- Estimulación del sistema nervioso central (SNC): el movimiento rítmico del caballo puede tener un efecto calmante y organizador en el SNC del niño, lo que puede ayudar a mejorar la atención, concentración y la regulación emocional^{7,8}.
- Promoción de la autoestima y de la autoconfianza: esta práctica puede ayudar al logro de metas, proporcionar oportunidades para lograr objetivos y desarrollar habilidades nuevas, razones por las que podría mejorar la autoconfianza y autoestima del niño^{7,8}.
- Fomento de participación social: la terapia ecuestre ofrece un entorno donde el niño puede interactuar con otras personas y con el animal, fomentando las habilidades de comunicación, interacción social positiva y desarrollo de relaciones significativas^{6,7}.
- Motivación y compromiso: establecer una buena relación con el caballo y con el terapeuta puede aumentar la motivación para participar activamente en las sesiones de TO, llevando a una mayor adherencia al tratamiento y a mejores resultados⁷.
- Desarrollo de la conciencia corporal: cuando el niño monta en el caballo debe estar consciente de su postura, de mantener, en la medida de lo posible, el equilibrio y de los movimientos de su cuerpo en relación con el del caballo. Esto puede ayudar a desarrollar una mayor conciencia corporal, entendiendo cómo su cuerpo se mueve y posiciona en el espacio^{6,7}.

Además, contamos como beneficios los tres principios terapéuticos únicos que encontramos en la terapia ecuestre:

I. Transmisión del calor y estimulación sensorial.

Los caballos poseen un calor corporal de 38-40°C, es decir, su temperatura corporal es mayor a la nuestra⁸. Esta transmisión de calor, desde el dorso del caballo hasta el cinturón pélvico y miembros inferiores (MMII) del paciente, ayuda a relajar los músculos y ligamentos, provocando la sensopercepción táctil. Se intensifica si hay contacto directo de la piel del usuario con el cuerpo del caballo⁶. Este calor penetra en los músculos del cinturón pélvico, provocando la relajación y elongación de los mismos, favoreciendo su flexibilidad y estabilidad, llevando al usuario a adaptarse al movimiento del caballo y a recuperar la posición vertical correcta⁸. Además, si se realizan ejercicios en decúbito prono, abrazando el cuello del caballo, se extiende el efecto de relajación y estimulación sensorial a los miembros superiores (MMSS) y a los músculos abdominales y pectorales, aportando mayor flujo sanguíneo al abdomen, que hará que funcionen mejor los órganos internos, mejorando el peristaltismo intestinal⁸. El usuario también se puede beneficiar de este principio acostándose en decúbito supino, relajando los músculos dorsales y lumbodorsales⁸. Este principio también posee un valor psicoterapéutico, ya que, sumando la temperatura corporal al movimiento suave y rítmico del caballo, se consigue una sensación de “mecedora”, generando sentimientos de seguridad, confianza, afecto y protección, ayudando al paciente a restaurar su autoconfianza y autoaceptación⁶.

II. Transmisión de impulsos rítmicos.

El caballo transmite, por medio del movimiento de su dorso, impulsos rítmicos al cinturón pélvico, columna vertebral y MMII del usuario, que se propagan hasta su cabeza⁸. Los impulsos son provocados por los músculos lumbares y ventrales del caballo, que se contraen y distienden alternadamente, de forma rítmica y regular al paso, aumentando su cantidad e intensidad al trote⁸. Estos impulsos se propagan por la columna vertebral hasta la cabeza del paciente, provocando reacciones de equilibrio y enderezamiento del tronco, obligando al niño

a entrenar la coordinación psicomotriz del tronco y la cabeza sin utilizar los MMII⁶. Además, ocurre un movimiento basculante de la pelvis al adaptarse a los impulsos, lo que provoca movimientos rotativos en el tronco, que constituyen la base para la ejecución de la marcha independiente⁶. Los impulsos se transmiten a las piernas del paciente, provocando la relajación de los aductores y los ligamentos pélvicos, y también estimulan la erección de la columna vertebral, fortaleciendo los músculos dorsales y abdominales⁸.

III. Transmisión de un patrón locomotor tridimensional

Este patrón de locomoción tridimensional es equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana⁶. Aparece la sensación de avanzar hacia delante, directo y sin obstáculos, lo que puede ejercer una enorme influencia positiva⁸. Se ofrece un patrón fisiológico de “marcha sentada”, permitiendo desarrollar la coordinación y estabilización del tronco y la cabeza en usuarios que no son capaces de caminar⁸.

Gracias a estos beneficios, observamos que la terapia ecuestre puede mejorar el desempeño ocupacional del usuario y ayudar a conseguir los objetivos individuales de cada uno de ellos. Por ello se ha querido realizar la guía sobre la terapia asistida con caballos en PCI desde la visión de la TO, para que todas las personas, contando con trabajadores del ámbito de salud, pacientes, cuidadores y familiares, puedan informarse de una manera más sencilla y directa sobre las oportunidades que pueden ofrecer estas intervenciones.

2. OBJETIVO

El objetivo general, por el que se decidió desarrollar esta guía, es proporcionar una visión de la terapia ecuestre como terapia complementaria a la tradicional para niños con Parálisis Cerebral, desde la visión de TO, destacando sus potenciales beneficios y principios terapéuticos únicos, además de facilitar el acceso a esta información a cualquier persona que esté interesada en ella, contando con profesionales de la salud, usuarios con PCI, familiares y cuidadores.

3. DESARROLLO DE LA GUÍA (Anexo 1)

Esta guía va dirigida al público en general, contando con los usuarios con PCI, a sus familiares y cuidadores, y a profesionales de la salud interesados en informarse sobre la terapia asistida con caballos en PCI, sus beneficios y sus principios terapéuticos, ofreciendo un punto de vista desde la TO.

Para el desarrollo de esta guía informativa se han consultado diversas bases de datos, como Pubmed, ProQuest, Scielo y Scopus, accesibles gratuitamente desde la hemeroteca de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Se han consultado artículos de revistas científicas sobre la terapia ecuestre y se ha hablado con “Fundación Carriegos”, una fundación de León que realiza esta práctica. Además, se ha buscado información en bases médicas sobre la PCI.

Para realizar la búsqueda de información se han utilizado las siguientes palabras clave: “Terapia Ocupacional” “Parálisis cerebral infantil” “Terapia asistida con animales” “Terapia asistida con caballos” y “Rehabilitación”.

La guía se divide en: portada, índice, explicación sobre la parálisis cerebral infantil y tipos, explicación sobre qué es la terapia ocupacional y cómo se trabaja en PCI, explicación de la

terapia ecuestre, los tipos, principios terapéuticos y beneficios de ésta en PCI, tres ejemplos de actividades de terapia ecuestre en PCI desde TO, la conclusión y la bibliografía. En total, la guía informativa tiene una extensión de 15 páginas, en la que se pueden encontrar diferentes áreas temáticas planteadas:

- I. La primera trata sobre la Parálisis Cerebral Infantil. En ella se explica por qué se produce la PCI, cuándo ocurre, a qué afecta y la prevalencia del trastorno. Además, también hay un apartado donde se explican los diferentes tipos que existen de PCI.
- II. La segunda parte comienza con una breve definición de TO, ya que, como la guía informativa está pensada para todos los públicos, se facilitará toda la información posible. Además, por esta misma razón, se creó un apartado de abreviaturas, donde se explican todas las que aparecen en esta diapositiva. En esta área encontramos información sobre el trabajo de la TO en PCI.
- III. Por otro lado, encontramos la tercera parte, que trata sobre la terapia ecuestre. En ella se habla sobre qué es la terapia ecuestre, cuales son sus tipos (explicando brevemente cada uno de ellos), explicación de los principios terapéuticos únicos de la terapia ecuestre y, por último, los beneficios de este tipo de intervención en PCI, siempre desde el punto de vista de la TO.
- IV. Por último, nos encontramos con tres ejemplos de actividades que se pueden llevar a cabo en sesiones diferentes de TO.

Para finalizar la guía informativa, se redactó un breve resumen en forma de conclusión final, que contesta a dos preguntas: “¿Qué nos aporta la terapia ecuestre en PCI desde TO?” y “¿Por qué ofrece una experiencia beneficiosa la terapia ecuestre en PCI?”, y se proporcionaron cuatro referencias bibliográficas con las que me ayudé para realizar la guía, por si alguna persona quiere investigar más sobre el tema o quiere contrastar la información, asegurándose de que es fiable.

En cuanto a la tipografía, encontramos tres tipos de letra que se combinan: “Lazydog” para los títulos, “Ballpoint” para los subtítulos y “Nunito” para el texto. Se decide realizar la guía con estos tres tipos de letra porque son legibles e intuitivas en cuanto a nivel de prioridades (título, subtítulo, texto). Además, para facilitar la lectura, se resalta en negrita o se subraya lo más importante. También se tiene en cuenta el tamaño de la letra, que ronda entre los 15 y los 25, intentando que sea lo más fácil de leer posible, teniendo en cuenta el formato de la guía.

Todas las ilustraciones que se han utilizado de decoración en la guía son libres.

4. ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN O DIVULGACIÓN DE LA GUÍA INFORMATIVA.

La difusión de esta guía informativa se llevará a cabo mediante una variedad de actividades de comunicación, diseñadas para llegar a la máxima audiencia de manera efectiva. Se emplearán diversos recursos y medios de comunicación.

A. Actividades de comunicación:

- a. Elaboración de materiales promocionales impresos: se diseñarán folletos informativos atractivos y fáciles de leer, resumiendo los aspectos clave de la guía. Se pondrá información de contacto para posibles consultas adicionales.
- b. Creación de contenido digital: se desarrollarán publicaciones en redes sociales, como Instagram, LinkedIn, TikTok o YouTube, las cuales proporcionarán información detallada sobre la terapia ecuestre en PCI desde TO. Además, se realizarán vídeos cortos explicativos que hablen sobre todos los puntos de la guía, muestren testimonios de familias y de lugares especializados en esta práctica. Para realizar estas publicaciones, se organizará un calendario, asegurando una presencia constante y relevante, pudiendo llegar a más personas.

- c. Organización de eventos de presentación: estos eventos serán presenciales y se presentará la guía en detalle. Dependiendo de a qué público va dirigido, se realizará en hospitales, colegios, institutos, universidades, asociaciones u otros lugares, incluyendo testimonios de familias, usuarios y profesionales de la salud especializados. Además, habrá un tiempo reservado para realizar preguntas, pudiendo obtener información adicional.
- d. Participación en eventos presenciales o virtuales: se participará en ferias y conferencias relacionadas con la salud y la discapacidad, presentando la guía y organizando un taller práctico sobre ella, buscando establecer contactos con profesionales en este campo.

B. Recursos y medios de comunicación:

- a. Materiales impresos: se realizarán e imprimirán los folletos informativos para su posterior distribución en eventos, hospitales, colegios, universidades, asociaciones, u otros lugares de interés. Además, se crearán carteles o anuncios que expongan la disponibilidad de la guía y cómo se puede acceder a ella.
- b. Contenido digital: se creará un calendario para compartir diferentes tipos de publicaciones (vídeos cortos, fotos, textos, etc.) en las redes sociales, utilizando “hashtags” relevantes, palabras clave y siguiendo “trends” para ampliar su alcance y la visibilidad. También se creará un sitio web donde se redactarán artículos que profundicen en temas específicos abordados en la guía, proporcionando información detallada, consejos prácticos y posibilidad de resolución de dudas.
- c. Eventos presenciales y virtuales: se organizará un lanzamiento oficial de la guía con la participación de trabajadores de la salud en el campo de PCI, donde

se discutirán temas relevantes relacionados con la guía y se responderán las preguntas de la audiencia.

C. Cronograma de comunicación (Anexo 2):

a. Mayo:

- i. Desarrollo y diseño de materiales promocionales impresos y digitales.
- ii. Diseño de redes sociales y sitio web.
- iii. Creación de un correo electrónico propio.
- iv. Preparación del contenido para el evento de lanzamiento.

b. Junio:

- i. Distribución de folletos impresos en hospitales, colegios, universidades, institutos, asociaciones, etc.
- ii. Publicación de contenido digital en redes sociales y sitio web.

c. Julio:

- i. Organización y ejecución del evento de lanzamiento oficial de la guía.
- ii. Publicación de contenido digital.

d. Agosto:

- i. Seguimiento de la difusión de la guía y respuesta a preguntas de la audiencia.
- ii. Publicación de contenido digital.
- iii. Participación en eventos virtuales y presenciales.

e. Septiembre:

- i. Evaluación de la efectividad de la estrategia de difusión.
- ii. Ajustes necesarios para optimizar la comunicación y promoción de la guía

Esta estrategia de difusión tiene como objetivo lograr que la guía informativa llegue a la mayor cantidad posible de personas, ya sean profesionales de la salud, familiares de personas con PCI, personas con PCI, o personas que no tengan conocimientos sobre la PCI ni sobre las oportunidades que da la terapia ecuestre como sesión de TO, brindando información valiosa y recursos prácticos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arias V, Arias B, Morentin R. Terapia asistida por caballos: nueva propuesta de clasificación, programas para personas con discapacidad intelectual y buenas prácticas. Siglo Cero. 1 de enero de 2008;39:18-30.
2. Ávila Álvarez A, Martínez Piédrola R, Matilla Mora R, Máximo Bocanegra N, Méndez Méndez B, Talavera Valverde MA et al. Marco de Trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso. 2da edición [Traducción]. www.terapia-ocupacional.com [portal en internet]. 2010. Disponible en <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf> Traducido de American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed)
3. Bonachía BG. Diseño de un programa de terapia asistida con caballos: aproximación desde la TO. [Internet]. [A Coruña]: Universidade da Coruña; 2015. Disponible en: [GomezBonachia_Barbara_TFG_2015.pdf \(udc.es\)](#)
4. Casado Segura N. PROGRAMA DE TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL DESDE TERAPIA OCUPACIONAL: PEINADO, LAVADO DE DIENTES Y VESTIDO [Internet]. [San Juan de Alicante]: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2018. Disponible en: [TFM Junio 2018 - Casado Segura, Nora.pdf \(umh.es\)](#)

5. Diaz CIE, M.D., Maroto GA, M.D., Barrionuevo MC, M.D., Moya JE, M.D., Acosta JS, M.D., Procel AA, Lcda, et al. Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la parálisis cerebral infantil. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica 2019;38(6):778-789.
6. Fuente A. Efectos de las terapias ecuestres en personas con parálisis cerebral. REVISTA ESPAÑOLA DE DISCAPACIDAD. 26 de diciembre de 2017;5:171-84.
7. Laura Guzmán Fernández ABGV y RML. Análisis de los beneficios de la equinoterapia en niños con parálisis cerebral infantil. European Journal of Health Research 2023. el 3 de junio de 2023;9(1):1-16.
8. Luis Patricio Jami Vargas, Urbano Solis Cartas, José pedro Martínez Larrante, Irainis Serrano Espinosa. Aplicación de la hipoterapia en los niños con parálisis cerebral. Revista Archivo Médico de Camagüey. el 7 de septiembre de 2016;20(5).
9. Muñoz Lasa S, Máximo Bocanegra N, Valero Alcaide R, Atín Arratibel MA, Varela Donoso E, Ferriero G. Animal assisted interventions in neurorehabilitation: a review of the most recent literature. Neurología (English Edition). 1 de enero de 2015;30(1):1-7.
10. Oropesa Roblejo P, García Wilson I, Puente Saní V, Matute Gaínza Y. Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. MEDISAN. diciembre de 2009;13(6):0-0.

11. Rodger S, Kennedy-Behr A, Mickan S. Occupational therapy definitions: A systematic review. *Br J Occup Ther.* 2015;78(12):719-726.

12. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl.* febrero de 2007;109:8-14.

13. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). *Dev Med Child Neurol.* diciembre de 2000;42(12):816-24.



TERAPIA ASISTIDA CON CABALLOS EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

desde la perspectiva de
la terapia ocupacional

MALENA VIEITEZ VALENZUELA

índice

1

PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI)

- Tipos de PCI

2

TERAPIA OCUPACIONAL (TO) EN PCI

3

TERAPIA ECUESTRE

- Tipos de terapia ecuestre
- Principios terapéuticos de la terapia ecuestre
- Beneficios de la terapia ecuestre en PCI

4

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES DE TERAPIA ECUESTRE EN TO

5

CONCLUSIÓN

6

BIBLIOGRAFÍA

PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

(PCI)



Trastorno neurológico crónico debido a una lesión cerebral que ocurre durante el desarrollo fetal, el parto o los primeros años de vida. **Afecta al movimiento, al tono muscular, a la postura y a la coordinación motora.** Puede ir acompañado de otras alteraciones o trastornos como: alteraciones sensitivas, de cognición, de comunicación, epilepsia, etc. Afecta entre 2-3 de cada 1000 nacidos y **es la causa más común de discapacidad física grave en infancia.**

TIPOS DE PCI

ESPÁSTICA

La más común. Se caracteriza por la aparición de **rigidez, espasticidad y reflejos patológicos**. Postura patológica en “tijera”: rotación interna de cadera, aducción de cadera y pie equino.

DISCINÉTICA O ATETÓSICA

Movimientos involuntarios, descontrolados, recurrentes y, en ocasiones, **estereotipados**. Alterando entre rigidez y flacidez. Patrones reflejos primitivos, posturas anormales e **hipertonía**. La atetosis conlleva movimientos lentos.

ATÁXICA

Problemas de coordinación muscular, realizando movimientos con fuerza, ritmo y precisión anormales; y **de equilibrio**, haciendo movimientos torpes e inestabilidad. Ataxia de tronco, de la marcha, temblor e **hipotonía**.

MIXTA

Características de dos o más tipos de PCI. Se debe pertenecer a algún tipo de PCI, y esto se decide según la característica clínica dominante.

Profesión que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida del usuario a través de actividades significativas, con un enfoque holístico e individualizado, teniendo en cuenta las habilidades y limitaciones de las personas, sin olvidar el entorno físico y social.

DEFINICIÓN TO



ABREVIATURAS

TO: terapia ocupacional

AVD: actividades de la vida diaria

PA: producto de apoyo

PCI: parálisis cerebral infantil

HHSS: habilidades sociales

TERAPIA ECUESTRE



Tipo de intervención, complementaria a la tradicional, que utiliza al caballo, (como mediador para realizar la sesión), las técnicas de equitación, las prácticas ecuestres y los conocimientos disciplinares para **facilitar la rehabilitación, integración y desarrollo físico, psíquico y social de las personas con necesidades especiales**, logrando los objetivos específicos de cada paciente, en un abordaje multidisciplinario.

TIPOS DE TERAPIA ECUESTRE

HIPOTERAPIA

Utiliza el movimiento, calor corporal del caballo y el vínculo que se establece con él. Para personas que apenas puedan ejercer acción sobre el caballo. Puede ser activa o pasiva.

EQUITACIÓN TERAPÉUTICA

Rehabilitación física e intervención en procesos mentales. Para personas con discapacidad que puedan ejercer acción sobre el caballo. Es la modalidad más utilizada en las terapias ecuestres.

EQUITACIÓN ADAPTADA

Enseñanza específica de la equitación como deporte para personas con discapacidad. Se necesitan adaptaciones instrumentales específicas para cada persona y se realiza un plan de trabajo progresivo e individualizado. Modalidad que más se aleja de las terapias.

VOLTEO TERAPÉUTICO

Ejercicios gimnásticos encima del caballo utilizando dispositivos especializados y asistencia terapéutica. Se combina con la equitación terapéutica.

PRINCIPIOS TERAPÉUTICOS DE LA TERAPIA ECUESTRE

TRANSMISIÓN DEL CALOR Y ESTIMULACIÓN SENSORIAL

El **calor corporal del caballo** está entre 38-40°C, y, durante la monta, éste se transmite al paciente, **relajando músculos y ligamentos, estimulando el sistema circulatorio** y favoreciendo la función de los órganos, ayudando al peristaltismo intestinal. Además, ocurre una **sensación mecedora, ayudando a la autoconfianza y autoaceptación.**

TRANSMISIÓN DE IMPULSOS RÍTMICOS

El **caballo transmite impulsos rítmicos** al cinturón pélvico, columna vertebral y MMII del usuario, propagándose hasta su cabeza, **provocando reacciones de equilibrio y enderezamiento del tronco.** El movimiento basculante de la pelvis provoca movimientos rotativos del tronco, constituyendo la **base para la ejecución de la marcha independiente.**

TRANSMISIÓN DEL PATRÓN LOCOMOTOR TRIDIMENSIONAL

El **caballo proporciona un patrón equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana.** Encontramos una sensación de avanzar hacia delante, directo y sin obstáculos, ofreciendo un patrón fisiológico de **“marcha sentada”**, permitiendo desarrollar la coordinación, estabilización de tronco y la cabeza en usuarios que no son capaces de caminar.



EJEMPLOS DE ACTIVIDADES

JUEGOS Y ACTIVIDADES LÚDICAS

Teniendo en cuenta que los usuarios son niños, haremos las sesiones de rehabilitación en forma de juego, haciéndolas más divertidas y motivadoras.

Ejemplo: *Juego de las formas equinas*

ACTIVIDADES DE FUERZA Y COORDINACIÓN

Gracias a los principios terapéuticos de la terapia ecuestre, podemos conseguir una estimulación y relajación de los músculos, y una mejora de la conciencia corporal y percepción sensorial del usuario.

Ejemplo: *El circuito de los obstáculos*

ACTIVIDADES DE EQUILIBRIO DINÁMICO

Como hemos visto, el equilibrio se ve afectado en PCI, por lo que es importante trabajarlo. En las sesiones de terapia ecuestre, podemos incluir ejercicios para fortalecer los músculos y mejorar la estabilidad.

Ejemplo: *La vuelta del jinete*

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES

Juego de las formas equinas

Objetivo: mejorar la capacidad de reconocimiento de formas y colores, así como la coordinación oculomanual y la atención visual.

Materiales necesarios: figuras geométricas de diferentes colores y cinta adhesiva para fijar las figuras a objetos del entorno ecuestre.

Instrucciones:

- Colocar las figuras en diferentes puntos del área de la sesión, donde el niño pueda verlas durante la monta.
- Durante la sesión, el terapeuta le pide al niño que identifique las formas, figuras y colores que vea.
- Cuando el niño identifique la figura, lanzará una pelota contra ella, tratando de golpearla.

Beneficios:

- Mejorar el reconocimiento visual
- Fomentar la atención y concentración
- Desarrollar coordinación y precisión
- Proporcionar una experiencia divertida y motivadora

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES

El circuito de los obstáculos

Objetivo: mejorar la fuerza, coordinación, flexibilidad y resistencia física con un circuito de obstáculos adaptado

Necesario: obstáculos adaptados al nivel de habilidad y necesidades del niño, como conos, barras de salto; un caballo entrenado, y un espacio amplio y seguro.

Instrucciones:

- Guiar al niño por el área donde se han puesto los obstáculos.
- Instruir al niño para que supere cada obstáculo de manera segura mientras mantiene la postura.
- Adaptar la dificultad y el apoyo según las habilidades y necesidades del usuario.
- Alterar entre períodos de actividad intensa y descanso.

Beneficios:

- Mejorar la fuerza muscular de piernas y tronco.
- Fomentar la coordinación motora y oculomanual.
- Trabajar la flexibilidad y movilidad del cuerpo.
- Aumentar la resistencia física y percepción sensorial

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES

La vuelta del jinete

Objetivo: mejorar el equilibrio dinámico, la estabilidad postural y la fuerza del tronco y de las extremidades.

Materiales necesarios: materiales necesarios para que la monta sea totalmente segura, teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada niño.

Instrucciones:

- El terapeuta le pide al niño que haga cambios de posición mientras mantiene el equilibrio sobre el caballo.
- Se adaptará la dificultad de los ejercicios a las habilidades y necesidades del niño, aumentando gradualmente su complejidad.
- Ejemplos: levantar los brazos, girar el tronco, levantar las piernas, apoyar la cabeza en el caballo...

Beneficios:

- Mejorar el equilibrio dinámico, la estabilidad postural y la función física y motora del niño.
- Fortalecer músculos
- Fomentar la coordinación y conciencia corporal

CONCLUSIÓN

¿TERAPIA ECUESTRE EN PCI DESDE TO?

Tras la revisión de artículos científicos sobre la terapia ecuestre en PCI desde un abordaje de TO, podemos llegar a la conclusión de que las sesiones complementarias de terapia ecuestre ofrecen una experiencia única que beneficia tanto el aspecto físico como el emocional, sensorial y social de los niños con PCI.

¿POR QUÉ OFRECE UNA EXPERIENCIA BENEFICIOSA?

Como bien observamos en el apartado de “Beneficios de la terapia ecuestre en PCI”, la interacción con el caballo proporciona estímulos sensoriales, fortalece los músculos, mejora la coordinación y el equilibrio, estimula el sistema nervioso central y el peristaltismo intestinal, y fomenta la autoestima, confianza y participación social del niño. Además, con la terapia ecuestre, se promueve la conciencia corporal y la motivación para el compromiso activo en el tratamiento.

SIEMPRE TENIENDO EN CUENTA QUE
LA TERAPIA ECUESTRE ES
COMPLEMENTARIA A LA TERAPIA
TRADICIONAL

BIBLIOGRAFÍA

La información de esta guía procede de artículos científicos. Recomiendo algunos de los utilizados a través de éstas referencias bibliográficas, donde podréis encontrar más información:

1. (1) Diaz CIE, M.D., Maroto GA, M.D., Barrionuevo MC, M.D., Moya JE, M.D., Acosta JS, M.D., Procel AA, Lcda, et al. Prevalencia, factores de riesgo y características clínicas de la parálisis cerebral infantil. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica 2019;38(6):778-789.
2. Fuente A. Efectos de las terapias ecuestres en personas con parálisis cerebral. REVISTA ESPAÑOLA DE DISCAPACIDAD. 26 de diciembre de 2017;5:171-84.
3. Muñoz Lasa S, Máximo Bocanegra N, Valero Alcaide R, Atín Arratibel MA, Varela Donoso E, Ferriero G. Animal assisted interventions in neurorehabilitation: a review of the most recent literature. Neurología (English Edition). 1 de enero de 2015;30(1):1-7.
4. Oropesa Roblejo P, García Wilson I, Puente Saní V, Matute Gaínza Y. Terapia asistida con animales como fuente de recurso en el tratamiento rehabilitador. MEDISAN. diciembre de 2009;13(6):0-0.

Cronograma del proyecto

TAREAS	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Desarrollo y diseño de materiales promocionales impresos y digitales.	■	■	■		
Diseño de redes sociales y sitio web.		■	■		
Creación de un correo electrónico propio.		■			
Preparación del contenido para el evento de lanzamiento		■	■	■	
Distribución de folletos impresos en hospitales, colegios, universidades, institutos, asociaciones, etc		■	■	■	
Publicación de contenido digital en redes sociales y sitio web		■	■	■	■
Organización y ejecución del evento de lanzamiento oficial de la guía			■	■	
Seguimiento de la difusión de la guía y respuesta a preguntas de la audiencia				■	■
Participación en eventos virtuales y presenciales				■	■
Evaluación de la efectividad de la estrategia de difusión.					■
Ajustes necesarios para optimizar la comunicación y promoción de la guía					■