

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL**



**BENEFICIOS DE LA TERAPIA PSICOMOTRIZ EN PARÁLISIS CEREBRAL  
INFANTIL**

**CARRASCO HOPE, SARA**

**Nº EXPEDIENTE: 578**

**Trabajo tutelado por:** María Isabel Guilabert Torregrosa

**Departamento:** Psicología de la Salud. **Asignatura:** Terapia Psicomotriz.

**Curso académico:** 2015-2016

**Convocatoria de Septiembre 2016**



## **RESUMEN**

La continua transformación de la sociedad es una realidad. Los avances tecnológicos y científicos han provocado que la sociedad cambie continuamente, por ello, los profesionales de la Terapia Ocupacional han de buscar nuevas formas y conceptos de intervención que permitan al profesional abordar su campo de trabajo desde un punto de vista innovador y efectivo.

La práctica recreativa es, en sí misma, una herramienta de crecimiento personal. Aun así, en el ámbito terapéutico se trata como una nueva metodología de intervención que poco a poco está teniendo un gran impacto sobre los profesionales de éste ámbito, ya que permite una interposición positiva que persigue el objetivo de mejorar la autonomía en las actividades de la vida diaria y la calidad de vida de aquellos colectivos más vulnerables, como puede ser el colectivo de personas con diversidad funcional.

Abordar las intervenciones con Parálisis Cerebral Infantil, desde un punto de vista recreativo, permite al terapeuta, no tan sólo un crecimiento personal del usuario sino también mejorar la calidad de vida de éste colectivo.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, parálisis cerebral infantil, psicomotricidad.

## **ABSTRACT**

The continuing transformation of society is a reality. Scientific and technological advances have led to continuously changing society, therefore, the Occupational therapist professionals have to seek new forms and concepts of professional intervention to address their field of work from an innovative and effective view.

Recreative practice is, in itself, a tool for personal growth. Still, in the social field is treated as a new methodology of intervention is gradually having a great impact on those working in the field, allowing a positive filing that aims to improve the autonomy in activities of daily life and the quality of life of those groups most vulnerable, such as the group of people with disabilities.

Addressing interventions with people with cerebral palsy, from an recreative prism, it allows the therapist, not just a user's personal growth / a but also improve the quality of life of this group.

Keywords: Occupational Therapy, children cerebral palsy, psychomotor.

## ÍNDICE

1. RESUMEN/ABSTRACT	3
2. INTRODUCCIÓN	5
a. TERAPIA OCUPACIONAL	
b. TERAPIA PSICOMOTRIZ	
c. PARÁLISIS CEREBRAL	
3. OBJETIVOS	9
4. METODOLOGÍA	10
5. LA PSICOMOTRICIDAD COMO MARCO DE INTERVENCIÓN	10
a. DIVERSAS TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN PSICOMOTRIZ EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL	
6. RESULTADOS	15
7. DISCUSIÓN	15
8. ANEXOS	16
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

## INTRODUCCIÓN

La terapia ocupacional es una disciplina que emerge a finales del siglo XIX. Fue durante la Segunda Guerra Mundial, cuando la terapia ocupacional empieza a introducirse en el terreno científico relacionado con el tratamiento de la incapacidad física.

A raíz de los acontecimientos durante la Segunda Guerra Mundial, la terapia ocupacional fue introducida en Escocia en 1919. En 1930 se funda la primera escuela de terapia ocupacional en Gran Bretaña.

La terapia ocupacional se funda en España por primera vez en 1964 cuando el Dr. Ruiz crea la Escuela Nacional de Terapeutas Ocupacionales (ENTO) aprobado por el consejo de ministros, aunque es el 27 de junio de 1967 cuando se considera filial de la Escuela Nacional de Sanidad y regida por una junta rectora compuesta por un presidente, un vicepresidente, cinco vocales y un secretario.

La primera escuela en España se crea en la Universidad de Zaragoza, y a ésta le siguen la Universidad Complutense de Madrid, la Escuela de la Cruz Roja de Terrassa y el CEU de Talavera de la Reina.

Con la Ley de la Reforma Universitaria, los estudios de Terapia Ocupacional aparecen reconocidos como título universitario de nivel medio (BOE 20/10/1990). En 1996 se publica en el BOE el decreto que regula la convalidación de títulos obtenidos en la antigua ENTO.

Uno de los ámbitos en los que terapeutas ocupacionales pueden incidir es en el ámbito de la discapacidad. A lo largo de este marco teórico se incidirá en conceptos como terapia ocupacional, discapacidad, centrándonos en la parálisis cerebral. Según el centro alicantino Creix amb traça (2011):

*“La terapia psicomotriz es una herramienta que ocupa un lugar prioritario, sobretudo en la primera infancia, porque existe una gran interdependencia entre los desarrollos motores, afectivos, intelectuales, comunicativos y sociales. Con la práctica psicomotriz favoreceremos el desarrollo integral del niño/a a través del movimiento corporal y del juego libre, que es su forma natural de aprender”.*

Para empezar, la Terapia Ocupacional según la APETO (Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales, 2016) es:

*“Una profesión socio-sanitaria que a través de la valoración de las capacidades y problemas físicos, psíquicos, sensoriales y sociales del individuo pretende, con un*

*adecuado tratamiento, capacitarle para alcanzar el mayor grado de independencia posible en su vida diaria, contribuyendo a la recuperación de su enfermedad y/o facilitando la adaptación a su discapacidad”.*

El principal objetivo es capacitar a las personas para participar en las actividades de la vida diaria. Esto se logra a través de la habilitación de los individuos para realizar aquellas tareas que optimizarán su capacidad para participar, o mediante la modificación del entorno para que refuerce la participación.

La Terapia Ocupacional se puede ejercer en una gran variedad de instituciones, tales como, hospitales, centros de salud, domicilios particulares, lugares de trabajo, escuelas y residencias de ancianos, entre otros. Además los pacientes se involucran en el proceso terapéutico y los resultados son diversos, medidos en términos de participación o satisfacción derivadas de su participación.

Los terapeutas ocupacionales, según la APETO, se pueden dedicar entre otros, a los siguientes ámbitos:

- Rehabilitación geriátrica
- Rehabilitación pediátrica
- Rehabilitación en salud mental
- Drogodependencias
- Discapacidad intelectual
- Traumatología, prótesis y ortesis
- Productos de apoyo y adaptaciones del entorno
- Estimulación temprana
- Rehabilitación neurológica
- Rehabilitación física
- Rehabilitación laboral
- Rehabilitación psicosocial
- Docencia e investigación

La Terapia Psicomotriz, conocida también como Psicomotricidad, que significa psicología del movimiento, define que cuando se realiza una acción, ésta va acompañada de un pensamiento y una emoción. Ésta herramienta se emplea en mayor medida con niños de entre uno y seis años, que presenten dificultades tales como parálisis cerebral, autismo, síndrome de down, distrofia muscular, lesiones cerebrales y trastorno general del desarrollo, entre otras.

La psicomotricidad permite el desarrollo integral de la persona, teniendo en cuenta su aspecto afectivo, social, intelectual y motriz. El objetivo de la psicomotricidad es ayudar a expresar las emociones a través del cuerpo favoreciendo el desarrollo y le ofrece herramientas para su desarrollo global mediante diferentes objetos y posturas.

La metodología de la psicomotricidad consiste en realizar actividades dirigidas y/o libres, en las que se trabaja el esquema corporal (orientación espacial y temporal). Trabajar mediante la psicomotricidad beneficia el área motora, cognitiva y socio-afectiva.

A nivel motor, permite tener conciencia y percepción sobre su propio cuerpo, favorece el control de su cuerpo y ayuda a potenciar su lateralidad. En cuanto a nivel cognitivo, estimula la percepción y discriminación de objetos, introduce nociones espaciales, tales como, básicas de color, tamaño, cantidad y forma. Además crea hábitos que facilitan el aprendizaje. Por último respecto a nivel socio-afectivo, sirve para descargar impulsividad, consigue que el niño se integre con el resto de compañeros, y ayuda a reforzar su autoestima y autoconcepto (Rosina Uriarte, 2012).

El proyecto que he decidido llevar a cabo consiste en contrastar información desde diferentes perspectivas, tanto teóricas como desde el punto de vista de profesionales que han trabajado aplicando la psicomotricidad a niños con discapacidad. He querido centrarme en parálisis cerebral infantil, porque es una de las causas más frecuentes de discapacidad física, la más frecuente en niños, y donde más se trabaja con psicomotricidad.

La parálisis cerebral se define según la Asociación Española de Pediatría (Pilar Poo Argüelles, 2008), como:

*“Un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o en los primeros años de vida. Generalmente conlleva una discapacidad física en mayor o menor grado, pero también puede ir acompañada de una discapacidad sensorial y/o intelectual.”*

Según la Asociación Española de Pediatría, la parálisis cerebral se puede dar antes, durante y después del parto debido a diferentes factores. La más común, que suele afectar al 90% de los niños, se produce durante el parto debido a una falta de oxígeno en el feto. La prevalencia de parálisis cerebral se sitúa entre 2 y 3 por cada 1000 nacidos vivos.

Algunas características de la parálisis cerebral pueden ser discapacidad permanente e inmutable. La lesión también puede afectar a otras funciones, como la atención, la percepción, la memoria,

el lenguaje y el razonamiento, en función del tipo, la localización, la amplitud, y la disfunción neurológica, así como por el momento en que se produce el daño.

El grado de discapacidad que afecta a cada persona es diferente, y viene determinado por el momento en el que se produce el daño, por lo que, podemos encontrarnos con personas que conviven con una parálisis que resulta apenas perceptible, desarrollando una vida totalmente normal, frente a otras que necesitan el apoyo de terceras personas para realizar las tareas más básicas de la vida diaria. Por lo que encontramos la siguiente clasificación:

- Parálisis cerebral leve: presenta alguna alteración física, aunque no afecta en la realización de las actividades de la vida diaria.
- Parálisis cerebral moderada: presenta dificultades para realizar las actividades de la vida diaria, y por lo tanto, precisa de alguna ayuda técnica o asistencia.
- Parálisis cerebral severa: necesita ayuda para prácticamente todas las actividades de la vida diaria.

Existen cuatro tipos de parálisis cerebral:

- Parálisis cerebral espástica: es la más común, alrededor del 70-80% de los casos. La espasticidad es una forma de hipertonia causada por un daño en la corteza motora del cerebro. Los niños que padecen este tipo de parálisis tienen dificultad para controlar los músculos, que tienden a estirarse y debilitarse.
- Parálisis cerebral disquinética o atetoide: se caracteriza, principalmente, por movimientos lentos, involuntarios y descoordinados, que dificultan la actividad voluntaria. La parálisis cerebral atetoide es el resultado de que la parte central del cerebro no funcione adecuadamente.
- Parálisis cerebral atáxica: es la menos común de todas. Tienen dificultades para controlar el equilibrio debido a un daño en el cerebelo. Suele producir movimientos imprecisos e inestables, como por ejemplo, dificultades para controlar el equilibrio.
- Parálisis cerebral mixta: se produce cuando el cerebro presenta lesiones en varias de sus estructuras, por lo que, en general, no se manifiestan las características de los diferentes tipos en sus formas puras, sino que existirán combinaciones.

También podemos diferenciar la parálisis en función de la parte del cuerpo que se encuentra afectada, teniendo así una clasificación:

- Hemiplejía: la discapacidad se presenta únicamente en la mitad izquierda o derecha del cuerpo.
- Paraplejía: afectación sobretodo de miembros inferiores

- Tetraplejía: se encuentran afectados ambos brazos y piernas.
- Displejía: afecta a miembros inferiores, sin afectar a miembros superiores
- Monoplejía: únicamente afecta a un miembro del cuerpo.

Es importante para los niños con parálisis cerebral que reciban terapia intensiva lo más pronto posible para ayudarles a que tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

La terapia ocupacional juega un papel muy importante en el desarrollo de los niños con parálisis cerebral. El objetivo es ayudarles a que recuperen la máxima independencia posible en actividades de la vida diaria tales como vestirse, comer y ducharse. Es muy importante también, trabajar con ellos la autoestima y la autoconfianza.

Realizar terapia ocupacional con niños con parálisis cerebral les puede beneficiar en:

- Mejora de las habilidades funcionales
- Mejora de la fuerza muscular
- Mayor amplitud de movimiento
- Mejor coordinación
- Independencia
- Calidad de vida
- Control postural y posicionamiento del cuerpo

## **OBJETIVOS**

El objetivo principal de este trabajo es:

- Examinar los beneficios que pueda tener la terapia psicomotriz como herramienta de intervención en menores con parálisis cerebral.

De la misma manera, los objetivos específicos son:

- Dar más valor a la función de la psicomotricidad como elemento terapéutico en la parálisis cerebral infantil.
- Estudiar el beneficio que produce la intervención terapéutica a través del juego y el movimiento corporal en niños con parálisis cerebral.
- Obtener información, desde diferentes técnicas, sobre los beneficios de la terapia psicomotriz en parálisis cerebral infantil.

## **METODOLOGÍA**

La metodología empleada a lo largo del presente trabajo, ha sido una revisión bibliográfica basada en una búsqueda, selección, comentario y análisis de la literatura publicada al respecto junto con entrevistas a dos profesionales del campo de la salud.

Al tratarse de un trabajo de revisión bibliográfica he buscado información, a través de diferentes bases de datos, bibliotecas y entrevistas. En primer lugar, se delimitará el tema a partir de la información extraída y de aquello que se valore más significativo.

Por otra parte, he realizado dos entrevistas: una a Jesús Díaz-Santos, Terapeuta Ocupacional y otra a Maripaz Pacheco, Psicóloga. La primera entrevista la realicé con el objetivo de mostrar que a nivel práctico, usando la psicomotricidad como herramienta, produce un beneficio en el desarrollo de niños con parálisis cerebral. En cuanto a la entrevista con Maripaz Pacheco, he pretendido conocer que existe una relación entre la actitud del menor y la actividad. De ésta manera, es muy importante empatizar con el paciente y saber que su estado de ánimo puede alterar su comportamiento a la hora de enfrentarse a las sesiones de rehabilitación.

El guión que he utilizado en las entrevistas será abierto, es decir, no habrá preguntas cerradas, sino que los profesionales tendrán la libertad para expresar todo aquello que crean necesario, desde su propio punto de vista sobre éste colectivo hasta sus propias vivencias personales a la hora de trabajar con parálisis cerebral.

## **LA PSICOMOTRICIDAD COMO MARCO DE INTERVENCIÓN**

Según Llorca y Vega (1998):

*“La importancia del movimiento para el crecimiento y el desarrollo del ser humano, la concepción unitaria frente a la dualidad mente-cuerpo que se manifiesta en la forma de aprender del niño, sobretudo en la etapa infantil (0 a 6 años) nos lleva al convencimiento de que la educación psicomotriz está presente en la educación del niño”.*

La educación psicomotriz es igualmente válida, o incluso prioritaria, para niños que manifiestan dificultades en su desarrollo, ya que, uno de los beneficios que ésta educación psicomotriz aporta al niño, es la organización del mundo a partir de su propio cuerpo, basándose en la relación que establece con las personas y objetos que le rodean, aspectos éstos, que en los niños con discapacidad se encuentran lastimados, no organizados, o débilmente manifiestos.

A lo largo de la búsqueda de los artículos encontrados que a continuación describiré, he seleccionado varios estudios en donde se ha demostrado que intervenir en parálisis cerebral infantil beneficia en el desarrollo del crecimiento de los niños. Según la revista Indian Journal of Pediatrics, publica en Noviembre de 2005 “*Therapeutic interventions in cerebral palsy (Patel, D.R)*” donde describe que existen evidencias que apoyan el uso y el tratamiento efectivo de la psicomotricidad en niños con parálisis cerebral infantil.

En los siguientes artículos se proporciona una visión sobre intervenciones usadas en parálisis cerebral infantil. El primer estudio “*Psicomotricidad y juego en la atención temprana de niños con discapacidad (Carmona López, Margarita; 2004)*” realiza un programa de intervención psicomotriz basado en la escala de desarrollo de la primera infancia de Brunet-Lézine (1954). El estudio tiene una duración de entre 7 y 9 meses, en los que se valoran las capacidades motoras y psicosociales en bebés de entre 9 y 12 meses.

Las capacidades valoradas en dicho estudio son las siguientes: área psicomotora, área manipulativa, área cognitiva motora, área de lenguaje, y por último, área social e interrelación. El estudio se lleva a cabo durante el período de Noviembre 2001 hasta Julio 2002. Después de la intervención, se comparan las estadísticas y se obtienen los siguientes beneficios:

- Mejora en las adquisiciones motoras
- Mayor destreza manipulativa
- Favorece la aparición del lenguaje
- Desarrollo de habilidades sociales y relaciones personales
- Dominio de las habilidades cognitivas motoras

El siguiente estudio que aparece publicado en la revista Developmental Medicine and child neurology bajo el título “*Botulinum toxin A injections and occupational therapy in children with unilateral spastic cerebral palsy: a randomized controlled trial (Lidman, G.; Nachemson, A.; Peny-Dahlstrand, M. y Himmelmann, K., 2015)*” se realizó de tal manera, que, se intervenía usando la Terapia Psicomotriz compaginándolo con toxina botulínica tipo A. El estudio evaluaba el impacto de la terapia en 20 niños de entre 2 y 7 años que tenían parálisis cerebral espástica hemipléjica. Los resultados concluyeron que era más efectivo combinando ambas terapias antes que interviniendo únicamente desde el punto de vista de la Terapia Psicomotriz.

Para ver la eficacia del estudio dividieron al grupo de niños, de forma que a la mitad del grupo combinaban ambas terapias, y la otra mitad únicamente era tratada desde la psicomotricidad. El estudio tuvo una duración de 6 semanas, y se comprobó que hubo una reducción significativa de espasticidad en todos los pacientes y que no había una diferencia significativa entre ambos

grupos, pero que si combinabas ambas terapias se obtenían resultados mucho más rápidos y mejores.

Es importante saber las limitaciones y el daño producido en el prematuro, pero también es importante optimizar las distintas posibilidades funcionales a las que puede llegar a alcanzar.

La revista mexicana de Neurociencia publica “*eficacia del programa de psicomotricidad para el equilibrio postural en niños con hemiparesia espástica de nivel de desarrollo motor cortical (Aguilar-Alaníz, Maria Luisa.; Rolón-Lacarriere, Oscar Gabriel. y Cervantes, Antonia., 2010)*” constituido por 10 participantes de entre 5 y 12 años y con una duración de 4 meses y medio. El resultado posterior al programa aporta un incremento para el equilibrio dinámico y estático, observando también un resultado positivo.

Otro estudio que aparece publicado en la revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte con el nombre “Efecto de los cuentos en la competencia acuática real y percibida en infantes (Moreno-Murcia, J.A.; Huéscar Hernández, E.; Polo, R.; López, E.; Carbonell, B. y Meseguer, S., 2016)” revela la efectividad de la terapia acuática sobre el colectivo de parálisis cerebral infantil. El objetivo de éste estudio es comprobar el efecto de los cuentos motores acuáticos sobre la competencia motriz percibida y la capacidad motriz real. El estudio se realiza con 16 niños de entre 3 y 5 años, de los que el 56.25% son chicas y el 43.75% son chicos. Los resultados muestran que los niños que han experimentado los cuentos motores acuáticos presentan una mayor capacidad motriz acuática percibida, esto es, una mayor disposición y confianza hacia el medio acuático que el grupo control. Por otro lado, los resultados de éste trabajo no mostraron diferencias en ninguno de los grupos para la competencia motriz real de los participantes.

Albarracín y Moreno-Murcia (2009,2011): consideran que “*el dominio del cuerpo en el medio acuático tiene que ver con la seguridad en uno mismo y con la ampliación de los límites de la libertad personal, afianzando la responsabilidad y autonomía*”.

La práctica de actividades motrices en el medio acuático viene siendo reconocida como un beneficio en la etapa infantil sobre las áreas de la personalidad, social, cognitiva y motora. Rescatar la tradición lúdica en general, y crear a través de su manipulación didáctica una herramienta capaz de ensalzar su potencial pedagógico en el ámbito de la educación física. Por ello, tras el estudio, se comprobó que los beneficios que aportan dicha actividad son motivación y autoconfianza (desarrollo personal, social y motor) entre otros.

## A. OTRAS HERRAMIENTAS TERAPÉUTICAS EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

Según García Vela, la psicomotricidad es la herramienta prioritaria dentro del colectivo de atención temprana, ya que:

*"Cuanto más oportunidades damos a un niño para que se mueva, más favorecemos el desarrollo global de su inteligencia y más bases sólidas ponemos para futuros aprendizajes. Por otro lado, cuando el niño consigue habilidades en el movimiento, experimenta sensaciones de dominio, de autoestima, etc. y favorece su equilibrio emocional. También tiene repercusiones positivas en su capacidad para concentrarse en los deberes y para relacionarse con los demás".*

Existen otras formas de intervención en parálisis cerebral. Una de las terapias más antiguas y más común utilizadas con fines terapéuticos que le sigue a la psicomotricidad según la Fundación Nipace (2016) es la terapia acuática o hidroterapia, seguido de la equinoterapia y de la musicoterapia como la menos común, según la Fundación Borja Sánchez (Ponce, Carmen. y Folch Cruz, Alejandro.; 2010).

La musicoterapia (2010), se basa en la producción y audición de la música y se usa para mejorar el funcionamiento físico, psicológico e intelectual o social de las personas. La finalidad de la musicoterapia es estimular al cerebro a través de diversas melodías con las que se pueden conseguir efectos sorprendentes, tales como, mejorar el aprendizaje, ejercicios rítmicos para mejorar la coordinación y el equilibrio, y la resistencia física.

La equinoterapia (2010), según la fundación Borja Sánchez, consiste en aprovechar los movimientos multidimensionales del caballo para estimular los músculos y articulaciones de las personas. Además, el contacto con el caballo, aporta facetas terapéuticas a niveles cognitivos, comunicativos y de personalidad. El paseo a caballo, provee una entrada sensorial a través del movimiento variable, rítmico y repetitivo. La variabilidad de la marcha del caballo, posibilita terapéuticamente regular el grado de sensaciones que recibe el paciente.

Por último, la hidroterapia o terapia acuática, es uno de los métodos más antiguos utilizados en el tratamiento de las disfunciones físicas. Según la Fundación Nipace (niños con parálisis cerebral) la hidroterapia consigue sus efectos terapéuticos mediante las propiedades físicas del agua, que van a aportar energía mecánica o térmica a la superficie corporal, y mediante los principios físicos derivados de la inmersión (flotabilidad, viscosidad).

La flotabilidad asiste al paciente para alcanzar la amplitud completa de movimiento a pesar de la debilidad de la musculatura, ya que su peso disminuye en agua aproximadamente un 10%, por lo que el peso de su cuerpo es menor y puede moverse con menos esfuerzo. Además, la flotabilidad actúa como un soporte de las articulaciones.

La viscosidad es el tipo de fricción que produce resistencia al flujo del agua, la cual se aprecia cuando está en movimiento.

La hidroterapia es una técnica muy efectiva que les permite la ejecución de movimientos y posiciones que en tierra les serían imposibles o dificultosos.

Algunos de los beneficios que aporta la terapia acuática a éste colectivo son:

- Relaja la excesiva tonicidad
- Tonifica los músculos
- Mejora la postura corporal
- Mejora el desarrollo psicomotor
- Favorece la autoestima
- Estimula el desarrollo físico-psíquico

Además, en la base de datos Scopus, de los 44 artículos encontrados relacionados con la terapia acuática, únicamente 4 están relacionados con parálisis cerebral. A continuación detallaremos dichos estudios.

La revista Journal of child neurology, publica “*pediatric aquatic therapy on motor function and enjoyment in children diagnosed with cerebral palsy of various motor severities (Lai, C.; Liu, W.; Yang, T.; Chen, C.; Wu, C. y Chan, R.; 2015)*” donde investiga los efectos de la terapia acuática a través de un experimento de casos y controles, y concluye que los niños que han recibido terapia grupal acuática han mejorado su condición física y han obtenido mejores resultados en la escala Gross motor function classification system, que mide la función motora gruesa.

El siguiente estudio publicado en Disability and rehabilitation, bajo el nombre “*group aquatic training improves gait efficiency in adolescents with cerebral palsy (Ballaz, L.; Plamondon, S. y Lemay, M.; 2011)*”, concluye que tras un programa de 10 semanas de duración (2 sesiones semanales con una duración de 45 minutos cada una) se producen mejoras en las adaptaciones cardiorrespiratorias y aumenta la eficiencia de la marcha.

Pediatric physical therapy publica “*effects of aquatic aerobic exercise for a child with cerebral palsy: single-subject design (Retarekar, R.; Fragala-Pinkham, M.A. y Townsend, E.L.; 2009)*”. Este artículo es un estudio de una niña de 5 años con diplegia espástica. La intervención de

ejercicio aeróbico acuático se llevó a cabo 3 veces a la semana durante 3 meses. Al realizar una evaluación final, se observan mejoras significativas en los componentes de la participación, capacidades funcionales, resistencia y velocidad.

## **RESULTADOS**

Una vez realizado el análisis de los artículos, de la información y tras las entrevistas realizadas a los especialistas (terapeuta ocupacional y psicóloga), el resultado es que los estudios realizados con niños demuestran que la psicomotricidad es una herramienta eficaz y beneficiosa en el colectivo de la parálisis cerebral en las que se observan cambios favorables sean en mayor o menor medida. Como podemos observar en la gráfica (*Figura 1. Beneficios de la psicomotricidad en parálisis cerebral infantil*), las áreas: psicomotora (como resultado de la estimulación sensorial), perceptivo-motora (como resultado del esquema corporal) y social (como resultado de la interacción entre terapeuta-niño, que de manera indirecta aumenta el desarrollo de las habilidades sociales) son las que más avances obtienen al trabajar la psicomotricidad. Además, es una técnica que no se usa como una única herramienta a la hora de rehabilitar y trabajar sino que, trabajado conjuntamente con otros especialistas como puedan ser fisioterapeutas u otras actividades como puedan ser actividades en el agua, o cualquiera que implique movimiento y expresión corporal tiene un uso muy positivo hacia dicho colectivo.

## **DISCUSIÓN**

Por último, Clinical rehabilitation publica “*effects of aquatic interventions in children with neuromotor impairments: a systematic review of the literature (Getz, M.; Hutzler, Y. y Vermeer, A.; 2006)*”. Es una revisión bibliográfica sobre la aplicación de terapia acuática en parálisis cerebral donde concluye que hay una falta sustancial de investigación basada en la evidencia para evaluar los efectos específicos de las intervenciones en éste colectivo.

Por ello, para finalizar, tras haber realizado las entrevistas relacionadas con dicha técnica y colectivo y después de haber leído artículos sobre la psicomotricidad y parálisis cerebral, se ha comprobado que existe un mayor número de publicaciones en investigación sobre la relación entre Parálisis Cerebral Infantil y la psicomotricidad en Estados Unidos y países europeos que en España. Es de vital importancia que, se investigue y se publiquen artículos ya que la Terapia Ocupacional cada vez es más necesaria.

## ANEXOS

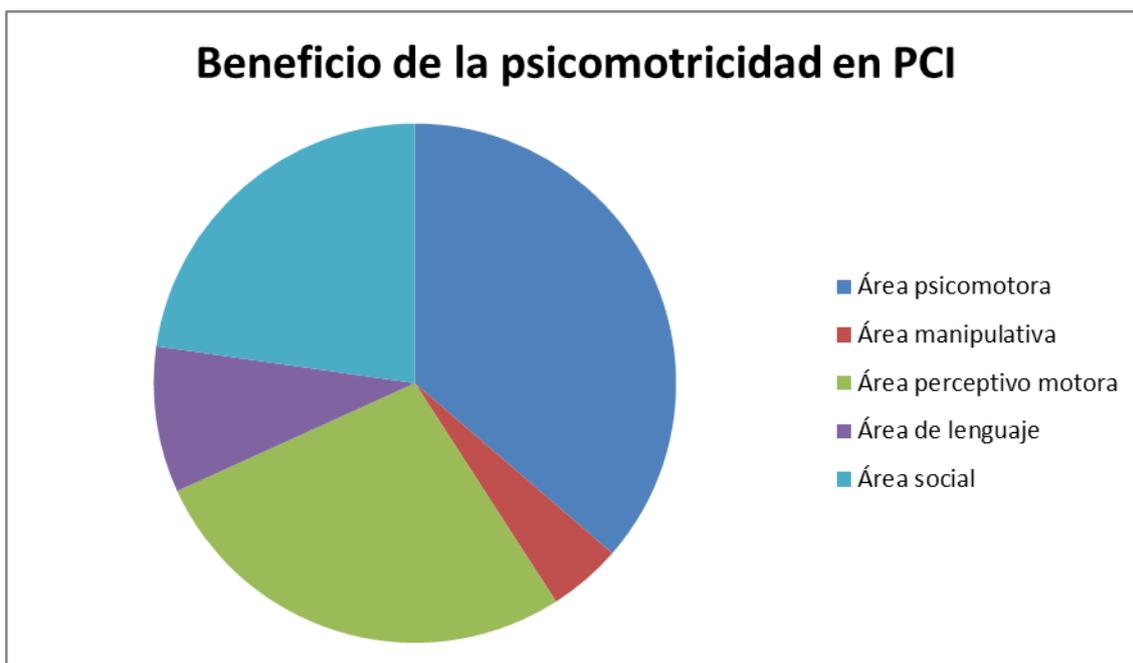


Figura 1. Beneficio de la psicomotricidad en parálisis cerebral infantil.

### Entrevista a Jesús Díaz-Santos, Terapeuta Ocupacional.

1. ¿Cuáles son las principales barreras a las que tiene que enfrentarse un niño/a con parálisis cerebral infantil?

Las principales barreras a las que se enfrenta un niño con PCI son principalmente los problemas derivados del retraso psicomotor que pueda presentar consecuencia de su diagnóstico, la sobreprotección por parte de sus progenitores y/o cuidadores, las barreras sociales tales como dificultades en la integración en el medio escolar o barreras arquitectónicas. En definitiva, barreras para el completo desarrollo como persona, a nivel personal, social y profesional.

2. ¿Qué tipo de intervenciones ha usado a la hora de tratar con niños/as?

La intervención en PCI desde la Terapia Ocupacional se puede abordar desde diferentes áreas: desde la psicomotricidad principalmente, pero también en el entrenamiento de AVDs y en algunos casos también desde el trabajo cognitivo.

3. ¿Durante el tiempo que estuviste tratando a niños/as con parálisis cerebral, utilizaste la psicomotricidad como intervención terapéutica?

Si, la psicomotricidad es la técnica de intervención terapéutica por excelencia en el tratamiento de la PCI.

4. ¿Cómo ha aplicado la psicomotricidad en éste colectivo?

Cada paciente con PCI es un mundo, por ello la psicomotricidad se aplica de forma diferente en cada paciente. Así, aplico la psicomotricidad para trabajar el equilibrio, la coordinación de todas las extremidades, pero fundamentalmente la utilizo para la coordinación de ambas extremidades superiores y para la motricidad fina.

5. ¿Se han podido observar mejoras?

La psicomotricidad siempre trae beneficios a los pacientes de este colectivo en mayor o en menor medida.

6. ¿Cómo reaccionan durante las primeras sesiones?

Una cosa muy beneficiosa de la psicomotricidad y también muy necesaria para este colectivo es que puede resultar muy seductora y que puede utilizar el juego para la consecución de objetivos. Por ello, desde la primera sesión de tratamiento el paciente, por lo general, suele reaccionar muy positivamente, mostrándose colaborador y por tanto pudiendo avanzar en el tratamiento desde la primera sesión.

7. ¿Qué tipo de recomendación me podría proporcionar en el caso de utilizar la terapia psicomotriz como futura profesional de la Terapia Ocupacional?

Principalmente adaptar la técnica a cada caso, no siendo demasiado estrictos con la teoría. Hacer de la práctica de la psicomotricidad una técnica individual en cada caso. También utilizar su carácter seductor para conseguir establecer una relación terapéutica con los pacientes desde las primeras sesiones lo que resulta fundamental para poder llevar a cabo una intervención con este colectivo.

**Entrevista con Maripaz Pacheco, Psicóloga.**

1. En el artículo sobre la aproximación crítica a la psicomotricidad desde la perspectiva emocional del psicólogo, define psicomotricidad como “un ámbito del comportamiento, como un área de desarrollo, como un entramado de funciones cuyo núcleo fundamental es el movimiento y que podrá ser abordado desde diferentes disciplinas tales como la Pedagogía, la Medicina, la Educación Física, la Psicología, la Ergonomía o la Sociología, entre otras”. ¿Cree usted que es mejor intervenir en parálisis cerebral desde un punto de vista multidisciplinar?

Entiendo que siempre es mejor un tratamiento multidisciplinar. Dentro de lo que cada uno ha de entender que puede actuar y cuál es su campo, es imprescindible que si marcamos un mismo fin,

diferentes profesionales se pongan en marcha para trabajar con una dificultad de la que cada uno puede aportar un granito de arena de lo que conoce en su campo para ayudar a la persona en su totalidad. Entiendo que el hecho del abordaje multidisciplinar te beneficia muchísimo, ya que una dificultad dentro de la vida cotidiana al sufrir, como puede ser, una parálisis cerebral tiene tantas afectaciones y el individuo puede estar y sentirse de forma susceptible a muchas actividades o cotidianidades que, si realmente el abordaje es bueno tendría que ser un hecho fundamental el poder actuar desde todos los campos profesionales previamente comentados.

2. En ASPACE (asociación parálisis cerebral), donde trabajaste, que programación y/o actividades se realizan relacionadas con la psicomotricidad?

En relación al trabajo puramente motriz, se trabajaba con el fisioterapeuta, el que; adaptaba las necesidades del niño y los ejercicios a trabajar en función de la afectación de dicha dolencia, ya que puede tener múltiples formas de manifestarse.

Sí que es verdad, que se promovían dentro del día a día actividades a hacer en relación a mejorarlo. Por ejemplo en el campamento de verano, muchas actividades tenían que ver con ir a la playa o piscina, ya que nadar tiene muchos beneficios en este aspecto.

3. Según el artículo [...], a través de la observación del comportamiento motor obtenemos información sobre las características de las personas, sobre su nivel evolutivo y sobre los propios mecanismos de desarrollo. Es decir, podemos evaluar su modo de estar y sentirse, el modo de responder, el miedo, la frustración, el deseo o la actitud del niño a través de su comportamiento motor. Puedes afirmar que esto es cierto, tras tu experiencia en ASPACE?

Es verdad que cada caso al final es único, y que realmente el diagnóstico (personalmente) te das más beneficios a nivel de ayudas económicas o reconocimiento de discapacidad por ejemplo. Te da una idea de la afectación, pero no puedes elaborar un patrón, dentro de dos hermanas o hermanos que en el mismo parto pueden haber sufrido algún tipo de complicación, se da el caso de que las dolencias y los grados son diferentes.

De ahí el beneficio de un equipo multidisciplinar para trabajar. Así como también, al tener en cuenta que, normalmente el cuerpo es su manera de expresarse (en casos en los que a nivel habla sí pueden comunicarse quedarían excluidos, lógicamente), mediante movimientos a veces mínimos como puede ser una mirada hacia arriba, y tienes que llegar a comprender ese caso, o que es lo que significa para cada uno en concreto.

Mi experiencia es que, en casos en los que realmente no tienen otra forma de comunicarse tienes que fijarte bien en esos movimientos y en esos casos en los que a veces no pueden hablarte y es un simple cambio en el movimiento ( que si tiene suerte no está acompañado de una constante espasticidad) y puedes comprenderlos así.

El problema es que muchas veces, a nivel cognitivo están más o menos para su grupo de edad, pero no se pueden expresar porque el cuerpo no se lo permite. Entonces es cuando el más mínimo movimiento del que puedan hacer (que repito a veces es más o a veces menos) es cuando sí que nos muestra esa intención o deseo de "X" cosa a través del movimiento.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASpace León: Asociación Parálisis Cerebral. [Internet]. León: ASpace; 2014 [citado 6 de Diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.aspaceleon.org>
2. APETO: Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales [Internet]. Madrid: APETO; 2016 [citado 15 de noviembre 2015]. Terapia Ocupacional [una pantalla]. Disponible en: [http://www.apeto.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=66&Itemid=79](http://www.apeto.com/index.php?option=com_content&view=article&id=66&Itemid=79)
3. Therapiesforkids.com [Internet]. Australia; 2016 [citado 15 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.therapiesforkids.com.au/conditions/cerebral-palsy-2/>
4. Cerebralpalsysource.com [Internet]. Estados Unidos; 2003 [actualizado 2016; citado 17 noviembre 2015]. Disponible en: [http://www.cerebralpalsysource.com/News\\_and\\_Articles/index.html](http://www.cerebralpalsysource.com/News_and_Articles/index.html)
5. Pilar Póo Argüelles. Parálisis Cerebral Infantil. [Internet]. Sant Joan de Deu, Barcelona: 2008. [citado 17 de noviembre 2015]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>
6. ASpace: Asociación Parálisis Cerebral [Internet]. Madrid: ASpace; 2012 [citado 20 de noviembre 2015]. Parálisis cerebral [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <http://www.aspace.org>
7. NIPACE: niños parálisis cerebral [Internet]. Guadalajara: Nipace; 2016 [citado 20 de febrero 2016]. Disponible en: <http://www.fundacionnipace.org/index.php/2014-05-20-16-06-25/hidroterapia>
8. Fundación Borja Sánchez [Internet]. Castellón; 11 de noviembre de 2010 [citado 22 de febrero 2016]. Disponible en: <http://www.fundacionborjasanchez.org/cms/es/generic/abr/>
9. Historia y origen de la Terapia Ocupacional [Internet]. España [citado 12 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://todoterapiaocupacionalpuntos.blogspot.com.es/p/historia-y-origen-de-la-terapia.html>
10. Fundación Carriegos [Internet]. León; 2016 [citado 6 de Diciembre 2015]. Disponible en: <http://www.fundacioncarriegos.com>