

# EFFECTIVIDAD DE LA TERAPIA OCUPACIONAL PEDIÁTRICA PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

## EFFECTIVENESS OF PEDIATRIC OCCUPATIONAL THERAPY FOR CHILDREN WITH DISABILITIES: A SYSTEMATIC REVIEW



**Sabina Barrios Fernández**  
 Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional,  
 Universidad de Extremadura, 10003, Cáceres.  
 E-mail de contacto: [sabinabarríos@unex.es](mailto:sabinabarríos@unex.es)

Este trabajo realiza una revisión sistemática sobre intervenciones practicadas desde Terapia Ocupacional para mejorar la participación de niños con Discapacidad. Desde nuestra disciplina disponemos de distintas aproximaciones metodológicas, por lo que se realiza una revisión para determinar las que disponen de las mayores evidencias. 129 trabajos que examinan la efectividad de 52 tipos de intervenciones en niños con 22 tipos de diagnósticos cumplieron con los criterios de inclusión fijados por las autoras. A través del Sistema de Semáforos de Alerta de la Evidencia se establecen una serie de recomendaciones: intervenciones con luz verde ("prácticalas"), naranja ("probablemente") y roja ("mejor no la practiques"). Este trabajo realiza una síntesis de las mejores evidencias disponibles en Terapia Ocupacional Pediátrica, debiendo ser éstas integradas en los planes de formación, así como suponer una reflexión en la práctica clínica de los terapeutas ocupacionales.

This work carries out a systematic review of interventions performed from Occupational Therapy to improve the participation of children with Disabilities. From our discipline we have different methodological approaches, so a review is carried out to determine the ones with the greatest evidence. 129 papers examining the effectiveness of 52 types of interventions in children with 22 types of diagnoses met the inclusion criteria set by the authors. Through the Evidence Warning Traffic Light System, a series of recommendations are established: interventions with a green light ("practice them"), orange ("probably") and red ("better don't practice it"). This work summarizes best Pediatric Occupational Therapy available evidences. Those knowledges must be assimilated in study plans, and occupational therapy practitioners should think criticality about their clinical practice.

### ARTÍCULO OBJETO DE LA RECENSIÓN

Novak I, Honan I. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. *Aust Occup Ther J.* 2019;66(3):258-273. doi: 10.1111/1440-1630.12573.

**DeCS** Terapia Ocupacional, Pediatría, Niños con Discapacidad.

**MeSH** Occupational Therapy, Pediatrics, Disabled Children.

**Texto recibido:** 28/10/2019    **Texto aceptado:** 26/11/2019    **Texto publicado:** 30/11/2019

Derechos de autor



## RESUMEN DEL ARTÍCULO

Este artículo examina diversas intervenciones que los terapeutas ocupacionales practican en el ámbito de la pediatría<sup>(1)</sup>. Siguiendo los principios de la Terapia Ocupacional basada en la Evidencia o TOBE<sup>(2)</sup>, los terapeutas debemos proveer a los clientes (niños y sus familias) de las prácticas con mejores evidencias disponibles. Sin embargo, distintos autores señalan que la transferencia de los resultados de las investigaciones podría tardar en generalizarse años en la práctica clínica, además de que mantenerse al día de las últimas investigaciones requiere una gran inversión de tiempo<sup>(3)</sup>.

Las autoras realizan una búsqueda en las bases de datos CINAHL, Cochrane Library, MEDLINE, OTseeker, DARE, EMBASE, ERIC, Google Scholar, PEDro y PsycINFO. Siguen la metodología Cochrane y la declaración PRISMA. Dos revisores independientes determinan si los estudios cumplen con los criterios de inclusión: que se trate de una revisión sistemática o un ensayo controlado aleatorizado acerca de una intervención de Terapia Ocupacional para niños con discapacidad; que sean intervenciones clasificadas según el nombre,



**COTOGA**  
 COLEGIO OFICIAL  
 DE TERAPEUTAS OCUPACIONALES  
 DE GALICIA

componentes centrales y la población de diagnóstico; que califiquen la calidad de la evidencia y el grado de recomendación utilizando los criterios GRADE y que hagan recomendaciones utilizando el Sistema de Semáforos de Alerta de Evidencia<sup>(4)</sup>.

La búsqueda inicial devuelve 3.071 resultados, de los cuales, tras leer el resumen, 2.720 no cumplen con los criterios de inclusión. 352 trabajos son examinados a texto completo y finalmente 129 son los incluidos: 75 revisiones sistemáticas y 54 ensayos controlados aleatorios.

Los diagnósticos de los estudios incluidos abarcaron: trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno del espectro autista, trastorno de conducta, lesiones del plexo braquial, daño cerebral, quemaduras, parálisis cerebral, espina bífida, cáncer, dolor crónico, dispraxia, síndrome de Down, discapacidad intelectual y del desarrollo, trastorno del espectro alcohólico fetal, trastornos del aprendizaje, diagnósticos de salud mental infanto-juvenil, obesidad, prematuros y patologías que general discapacidad física (artrogriposis o artritis).

Las intervenciones examinadas incluyeron, entre otros: Productos y Tecnología de Apoyo, Intervenciones conductuales, Biorretroalimentación, Intervenciones cognitivas (CogFun, CogMed, u CO-OP), Terapia de movimiento inducido por restricción y/o Terapia bimanual, Atención temprana, Bobath, Estimulación eléctrica, Intervenciones en alimentación, sueño, escritura y juego, Entrenamiento Funcional y Específico en tareas, Hipoterapia y Equitación terapéutica, Mindfulness, Manejo del dolor, Educación para padres/Entrenamiento para padres, Metodología centrada en la familia y Programas para el Hogar, Intervenciones Contextuales, Terapia en la Escuela, Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS), Atención conjunta, Entrenamiento de habilidades sociales, Método TEACCH, Posicionamiento y Órtesis, Ditto, Enfoques sensoriales (cepillado, balones terapéuticos, chalecos lastrados, estimulación sensorial) Integración sensorial, Entrenamiento de habilidades a través de imágenes mentales, Escucha terapéutica, Entrenamiento en cinta rodante, Terapia tras toxina botulínica, Intervenciones motoras visuales, Programa de pérdida de peso, Masaje, Estiramientos, Uso de Vibración y/o Yoga.

Las autoras clasifican las intervenciones en base al del Sistema de Semáforos de Alerta de la Evidencia las distintas intervenciones en base a: resultados motores, conductuales, funcionales, cognitivos o familiares. En uno de esos 5 diagramas hay una línea llamada "vale la pena", que divide las luces naranjas entre "probablemente hazlo" y "probablemente no lo hagas". Entre las luces verdes se encuentran la Terapia de movimiento inducido por restricción y/o Terapia Bimanual, Productos y Tecnología de Apoyo, Intervenciones conductuales, Biorretroalimentación, Intervenciones cognitivas (CogFun, CogMed, u CO-OP), Terapia de movimiento inducido por restricción y/o Terapia bimanual, Atención temprana, Bobath, Estimulación eléctrica, Intervenciones en alimentación, las Intervenciones conductuales, cognitivas (Cog-Fun, Cognitive-Affective Processing System, CO-OP), Ditto, Atención temprana, Modelo centrado en la familia, Intervenciones en alimentación, Entrenamiento orientado a tareas, Práctica de tareas de escritura, Programas en casa y centrados en el contexto, Atención conjunta, Intervenciones en salud mental, Terapia Ocupacional tras toxina, Kinesiotape, Manejo del dolor, Educación parental, PECS, Posicionamiento, Entrenamiento en habilidades sociales, Entrenamiento en Cinta rodante, Cuidado de úlceras por presión y el programa de pérdida de peso 'Mighty Moves'. Las luces rojas incluyen Bobath, Integración sensorial, el abordaje sensorial de la escritura y el uso de chalecos lastrados. Para un mayor grado de detalle se recomienda leer el trabajo completo<sup>(1)</sup>.

## DISCUSIÓN

Estamos inmersos en una época en la que los clínicos y/o docentes deberían ofrecer a sus pacientes/usuarios/estudiantes conocimientos e intervenciones basados en las mejores evidencias disponibles. De ahí que, desde distintas disciplinas sanitarias, incluida la Terapia Ocupacional, la producción científica esté creciendo de forma notable. Las revisiones sistemáticas son un tipo de investigación secundaria que recopilan la información disponible sobre estudios primarios de cierta calidad realizados sobre un tema a partir de una pregunta de investigación, por lo que son tremendamente útiles. En los últimos años son varias las revisiones sistemáticas que se han realizado en el campo de la Terapia Ocupacional Pediátrica: en relación a intervenciones cognitivas y basadas en la ocupación<sup>(5)</sup>, Integración Sensorial de Ayres<sup>(6,7)</sup>, en cuanto a la educación de padres y profesores para mejorar la participación de sus hijos/alumnos<sup>(8)</sup>, Procesamiento Sensorial de Dunn<sup>(9)</sup>, técnicas basadas en aspectos y modificaciones sensoriales<sup>(10)</sup>. Algunos de los puntos que se destacan en varios de estos trabajos es la necesidad de seguir investigando, de mejorar la calidad metodológica de los trabajos y de crear/usar mejores herramientas de evaluación.



Con anterioridad, la misma Novak <sup>(11)</sup> realizó otra revisión sistemática en relación a las intervenciones utilizadas en Parálisis Cerebral por los profesionales de la salud, utilizando el Sistema de los Semáforos. Evidencia las distintas intervenciones en base a manejo de la espasticidad, manejo de las contracturas, fuerza muscular, densidad ósea, actividades motoras, funcionalidad y autocuidado, comunicación, alimentación, conducta y habilidades sociales y estrategias familiares. Entre las luces verdes que ambos estudios tienen en común se encuentran Terapia de movimiento inducido por restricción y/o Terapia Bimanual, Programas en casa y centrados en el contexto, mental, Terapia Ocupacional tras toxina, entrenamiento orientado a objetivos y el Cuidado de úlceras por presión. Entre las luces rojas se vuelven a encontrar el Concepto Bobath e Integración Sensorial. Con respecto a Integración Sensorial, una de las terapias más demandadas por las familias con niños con Trastornos del Espectro del Autismo y sobre la que Novak arroja importantes dudas, otras dos revisiones sistemáticas recientes indican resultados contrarios a los expresados por esta autora. Schaaf <sup>(7)</sup> sostiene que este tipo de intervención produce mejoras en funcionalidad y participación, medidos a través de la Escala de Medición de la Consecución de Objetivos (GAS). Schoen <sup>(6)</sup> subraya que se trata de una práctica segura que cumple con los estándares de distintas instituciones (Standards for Evidence-Based Practices in Special Education, Council for Exceptional Children, United States Preventative Services Task Force y de la Child Development Institute Guidelines). En cuanto al Concepto Bobath, Zanon coincide con Novak y no recomienda su uso en población pediátrica con Parálisis Cerebral <sup>(12)</sup>.

Este artículo tiene una relevancia capital para el desarrollo de la disciplina. Es necesario que nos planteemos si los estudiantes y practicantes de Terapia Ocupacional son lo suficientemente instruidos en las técnicas reseñadas en las luces verdes. Quizá sería interesante ahondar en estos aspectos, revisando los planes de estudio de los grados en Terapia Ocupacional, másteres y otras formaciones en los que participan los terapeutas ocupacionales, para cerciorarnos de que vamos en la dirección correcta.

## LÍNEAS DE DESARROLLO

Las autoras realizan un trabajo de síntesis importante, tratando de ilustrar aquellas intervenciones con mayor evidencia disponible en la actualidad. Se podrían plantear distintos interrogantes en esta dirección: ¿las técnicas o enfoques que se sitúan en las luces rojas y/o naranjas no son útiles y debemos dejar de utilizarlas o las personas que se dedican a ellas no prestan la atención suficiente para evidenciarlas y deben hacer un mayor esfuerzo en esta línea? Quizá los terapeutas ocupacionales pediátricos deberían tratar de aunar investigación con práctica clínica, establecer sinergias, para así mejorar el cuerpo de conocimientos científicos de la disciplina y poder realizar las mejores intervenciones posibles. El sistema de los semáforos es muy visual y puede ayudar a los terapeutas ocupacionales a reconocer de forma sencilla y rápida aquellas intervenciones con la mayor evidencia disponible. De nuevo, podríamos volver a preguntarnos: ¿se está ofreciendo desde la práctica clínica de Terapia Ocupacional un tratamiento en base a las mejores evidencias disponibles a las familias? ¿cuáles son los abordajes más utilizados por los terapeutas ocupacionales? ¿cuáles son las formaciones más demandadas?

## VALORACIÓN CRÍTICA

Este trabajo ha suscitado o debería estimular en debate en la profesión y debería llevarnos a una profunda reflexión, especialmente a aquellos dedicados a la docencia y a la pediatría. Estamos en un contexto en el que la Medicina Basada en la Evidencia en general, y la TOBE en particular, deberían guiar nuestro razonamiento y nuestra práctica clínica. Debemos cerciorarnos de que tanto los planes de estudio que involucran a terapeutas ocupacionales como nuestra práctica clínica diaria, están enfocadas hacia esta dirección. Por todo ello es necesario que nuestra formación en investigación (diseños de investigación, búsquedas, software y análisis de datos) sea cada vez más amplia, además de ser capaces de valorar críticamente las técnicas y/o metodologías de tratamiento en las que nos formamos, buscando las mejores evidencias disponibles y huyendo de "las modas y la costumbre".

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Novak I, Honan I. Effectiveness of paediatric occupational therapy for children with disabilities: A systematic review. *Aust Occup Ther J.* 2019;66(3):258-73.
2. Rumbo Prieto JM, Arantón Areosa L, García Gonzalo N. TOBE" O NO "TOBE", Actitudes para la práctica de la Terapia



- Ocupacional basada en la Evidencia (TOBE). TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2005 [2 de noviembre de 2019;2(2):[28p.].
3. Upton D, Stephens D, Williams B, Scurlock-Evans L. Occupational Therapists' Attitudes, Knowledge, and Implementation of Evidence-Based Practice: A Systematic Review of Published Research. *Brit J of Occup Ther.* 2014;77(1):24-38.
  4. Novak I, McIntyre S. The effect of education with workplace supports on practitioners' evidence-based practice knowledge and implementation behaviours. *Aust Occup Ther J.* 2010;57(6):386-93.
  5. Pfeiffer B, Clark GF, Arbesman M. Effectiveness of Cognitive and Occupation-Based Interventions for Children With Challenges in Sensory Processing and Integration: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2017;72(1):7201190020p1.
  6. Schoen SA, Lane SJ, Mailloux Z, May-Benson T, Parham LD, Smith Roley S, et al. A Systematic Review of Ayres Sensory Integration Intervention for Children with Autism. *Autism Res.* 2018;aur.2046.
  7. Schaaf RC, Dumont RL, Arbesman M, May-Benson TA. Efficacy of Occupational Therapy Using Ayres Sensory Integration ® : A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2017;72(1):7201190010p1.
  8. Miller-Kuhaneck H, Watling R. Parental or Teacher Education and Coaching to Support Function and Participation of Children and Youth With Sensory Processing and Sensory Integration Challenges: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2017;72(1):7201190030p1.
  9. Ismael N, Lawson LM, Hartwell J. Relationship Between Sensory Processing and Participation in Daily Occupations for Children With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of Studies That Used Dunn's Sensory Processing Framework. *Am J Occup Ther.* 2018;72(3):7203205030p1.
  10. Bodison SC, Parham LD. Specific Sensory Techniques and Sensory Environmental Modifications for Children and Youth With Sensory Integration Difficulties: A Systematic Review. *Am J Occup Ther.* 2017;72(1):7201190040p1.
  11. Novak I, McIntyre S, Morgan C, Campbell L, Dark L, Morton N, et al. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. *Dev Med Child Neurol.* 2013;55(10):885-910.
  12. Zanon MA, Pacheco RL, Latorraca C de OC, Martimbianco ALC, Pachito DV, Riera R. Neurodevelopmental Treatment (Bobath) for Children With Cerebral Palsy: A Systematic Review. *J Child Neurol.* 2019;34(11):679-86.

Derechos de autor

