

## MÓDULO V. Intervención en las limitaciones motrices (Parte 2)

Verónica Robles-García

PhD, MSc, PT, OT

Facultad de Fisioterapia UDC

[veronica.robles@udc.es](mailto:veronica.robles@udc.es)

@RoblesGarcíaV

### Resumen

En esta parte del módulo V se pretende describir brevemente las estrategias terapéuticas, especialmente en fisioterapia, que se utilizan en el abordaje de las limitaciones de motricidad en atención temprana. Para ello, utilizaremos el marco de la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud así como la literatura científica en boga.

El conocimiento actual del SNC generado desde la ciencia básica y clínica tiene un impacto fundamental en las estrategias en neurorrehabilitación y está guiando el diseño y puesta en marcha de los diferentes enfoques fisioterapéuticos en pediatría. En Atención Temprana, los profesionales actuamos como agentes de cambio,



preparando el escenario para el aprendizaje y brindando estrategias que faciliten la exploración del niño y la consecución de soluciones de movimiento efectivas.

Las estrategias fisioterapéuticas se basan fundamentalmente en promover la práctica motora que se conoce eficaz para el desarrollo psicomotor, la función

de los miembros superiores, el control postural, la fuerza, la resistencia, el equilibrio y la coordinación así como en la marcha y su funcionalidad.

Los objetivos de todas las estrategias terapéuticas serán prevenir la aparición de complicaciones (músculo-esqueléticas, respiratorias, etc.) y mejorar y mantener/adaptar la funcionalidad y la movilidad efectiva para que el/la niño/a pueda acceder eficazmente a las actividades de su día a día (en el hogar, la escuela y la comunidad) y así propiciar la participación con sus iguales.

El trabajo en equipo, y la comunicación entre los profesionales de atención temprana, las familias y otros profesionales del tejido sanitario y socioeducativo, serán claves para la consecución de estos objetivos a medio y largo plazo.

En esta parte del módulo V se abordarán las intervenciones terapéuticas basadas principalmente en la evidencia de fisioterapia en pediatría para abordar las limitaciones de la motricidad en Atención Temprana.

## Guión

### SUBMÓDULO I. Intervenciones según ICF-CY y funcionalidad

En la actualidad, el diseño de las intervenciones terapéuticas se enmarca dentro de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (explicada anteriormente por la Dra. Silvia Seoane). En este apartado introduciremos las intervenciones de fisioterapia que se basan en la CIF y que veremos en los apartados siguientes. También, revisaremos otros ejemplos de clasificación que nos sirven en el trabajo en equipo en Atención Temprana y con las familias.

### SUBMÓDULO II. Estrategias de posicionamiento

El posicionamiento influye en muchos aspectos relevantes en el desarrollo del niño/a y en la prevención de complicaciones. En este submódulo revisaremos el rol de los profesionales y las familias en las estrategias de posicionamiento, su implementación y sus efectos.

### SUBMÓDULO III. Estrategias de práctica motora

Las estrategias de práctica motora son las que han demostrado más influencia sobre el movimiento funcional y los cambios a nivel del SNC. Por ello, este apartado es el más amplio de esta parte del módulo V. Describiremos las bases que deben tener las técnicas de fisioterapia en base a las evaluaciones realizadas (explicadas anteriormente por la Dra. Silvia Seoane), las diferentes estrategias terapéuticas existentes hasta la fecha y cómo influyen en el desarrollo psicomotor, en la función de los miembros superiores, en el control postural, en la fuerza, en el equilibrio y la coordinación así como en la marcha y su funcionalidad.

### SUBMÓDULO IV. Estrategias de fisioterapia respiratoria

Las limitaciones de la motricidad también afectan al sistema respiratorio. Por ello, se describirán brevemente las técnicas más utilizadas y la aplicación en patologías comunes en Atención Temprana. Además, en fisioterapia contamos con herramientas para trabajar la capacidad cardiorrespiratoria de los/as más pequeños/as y actuar sobre el sedentarismo, que se conoce tiene mayor impacto en niños/as con limitaciones en la movilidad.

### SUBMÓDULO V. Otras estrategias y herramientas fisioterapéuticas

Por último, en la actualidad se están desarrollando nuevas herramientas terapéuticas que optimizan las intervenciones en fisioterapia y otras disciplinas. Se mostrarán las evidencias más actuales y cómo pueden comenzar a aplicarse en la práctica clínica.

Se finalizará el módulo reflexionando acerca del futuro de los/as niños/as que abordamos en Atención Temprana desde el punto de vista de la motricidad haciendo especial hincapié en las fases de transición hacia la etapa escolar y la vida adulta.

## Bibliografía

- Chen, Y., Pope, S., Tyler, D., & Warren, G. L. (2014). Effectiveness of constraint--induce movement therapy on upper-extremity function in children with cerebral palsy: a systematic review and meta--analysis of randomized controlled trials. *Clinical Rehabilitation*, 269215514544982
- Garvey, M. A., Giannetti, M. L., Alter, K. E., & Lum, P. S. (2007). Cerebral palsy: new approaches to therapy. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 7(2), 147–55. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17324366>
- Graham HK, Rosenbaum P, Paneth N, Dan B, Lin JP, Damiano DiL, et al. Cerebral palsy. *Nat Rev Dis Prim*. 2016;2.
- Gordon, A. M. (2011). To constrain or not to constrain, and other stories of intensive upper extremity training for children with unilateral cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53, 56–61. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.04066.x>
- Macías--Merlo, L., & Fagoaga--Mata, J. (2018). Fisioterapia en pediatría (2a edición). Ed. Panamericana: Barcelona.**
- Martínez--morga, M., & Martínez, S. (2017). Plasticidad neural : la sinaptogénesis durante el desarrollo normal y su implicación en la discapacidad intelectual, 64(Supl 1), 45–50.
- Morgan, C., Novak, I., & Badawi, N. (2013). Enriched Environments and Motor Outcomes in Cerebral Palsy: Systematic Review and Meta--analysis. *Pediatrics*, 19132(3), 2012–3985. <https://doi.org/10.1542/peds.2012--3985>
- Morgan, C., Novak, I., Dale, R. C., & Badawi, N. (2015). Optimising motor learning in infants at high risk of cerebral palsy: a pilot study. *BMC Pediatrics*, 15(1), 30.
- Novak, I. et al. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. *Dev. Med. Child Neurol*. 55, 885–910 (2013).
- Sgandurra, G., Ferrari, A., Cossu, G., Guzzetta, A., Fogassi, L., & Cioni, G. (2013). Randomized Trial of Observation and Execution of Upper Extremity Actions Versus Action Alone in Children With Unilateral Cerebral Palsy. ... and Neural Repair, 27(9), 808–15. <https://doi.org/10.1177/1545968313497101>
- Warraich, Z., & Kleim, J. A. (2010). Neural Plasticity: The Biological Substrate For Neurorehabilitation. *PM&R*, 2(12), S208–S219 <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2010.10.016>
- Weinstein, M., Myers, V., Green, D., Schertz, M., Shiran, S. I., Geva, R., ... Ben Bashat, D. (2015). Brain Plasticity following Intensive Bimanual Therapy in Children with Hemiparesis: Preliminary Evidence. *Neural Plasticity*, 2015, 798481. <https://doi.org/10.1155/2015/798481>
- Shumway-Cook AP, Woollacott MH. Normal Postural Control. In: Motor Control. 2012. p. 166–70.**