

HERRAMIENTAS DE VALORACIÓN E INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA PEDIÁTRICA

OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN:

1. Conocer las principales alteraciones musculoesqueléticas que pueden aparecer en niños con parálisis cerebral y otras patologías neuromotrices.
2. Adquirir la habilidad en las valoraciones funcionales y musculoesqueléticas en la etapa infantil para determinar la intervención terapéutica.
3. Presentar herramientas de valoración en fisioterapia pediátrica y su relación con las dimensiones de la CIF.
4. Adquirir habilidad en el uso de diferentes herramientas de valoración del desarrollo motor del niño y del bebé.
5. Actualizar conocimientos sobre la intervención basada en la evidencia en niños con parálisis cerebral.

CONTENIDOS:

1. Evaluación fisioterápica en pediatría.
2. Principales alteraciones musculoesqueléticas que se producen en raquis, pelvis y miembros inferiores en niños/as con alteraciones neuromotrices.
3. Valoración clínica y radiológica de cadera y pelvis para determinar la decisión terapéutica y postural. Manejo de la herramienta *HipScreen* (PRÁCTICAS).
4. Tratamiento preventivo de las deformidades en el sistema musculoesquelético del niño/a.
5. Intervención terapéutica: manejo postural y productos de apoyo para la movilidad.
6. Intervenciones según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) y su relación con el Sistema de Clasificación de la Función Motora Gruesa (GMFCS).
7. Evaluación motora basada en objetivos: Escala GAS (*Goal Attainment Scaling*) y su relación con la CIF (PRÁCTICAS).
8. Protocolos de valoración de la sedestación funcional y de miembros inferiores a nivel musculoesquelético (PRÁCTICAS).
9. Evaluación de la Función Motriz Gruesa en niños con parálisis cerebral o síndrome de Down mediante la herramienta *Gross Motor Function Measure* (GMFM-88).
10. Evaluación del desarrollo motor del bebé mediante la herramienta *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS).

METODOLOGÍA:

La formación se llevará a cabo mediante clases teórico-prácticas, con introducción teórica de los contenidos, prácticas entre los asistentes y visualización de videos con casos clínicos.

DIRIGIDO A:

Fisioterapeutas, Kinesiólogos y estudiantes de los últimos semestres de dichas formaciones universitarias.

DURACIÓN:

20h

CRONOGRAMA:

Viernes 17/Julio (tarde)	15.00-17.15h: Presentación. Evaluación fisioterápica en pediatría. Principales alteraciones musculoesqueléticas del raquis, pelvis y miembros inferiores en niños/as con alteraciones neuromotrices. (TEORÍA).
	17.15-17.30h Descanso
	17.30-20.00h Valoración y vigilancia de la cadera para determinar la decisión terapéutica y postural. (TEORÍA). Valoración clínica y radiológica de la pelvis y de la cadera. Herramientas informáticas disponibles con Apps. Manejo de <i>HipScreen</i> (PRÁCTICA)
Sábado 18/Julio (mañana)	9-11h Tratamiento preventivo de las deformidades en el sistema musculoesquelético del niño/a. Intervención terapéutica: manejo postural y productos de apoyo para la movilidad. (TEORÍA)
	11-11.15h Descanso
	11.15-12h Intervenciones según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) y su relación con el Sistema de Clasificación de la Función Motora Gruesa (GMFCS).(TEORÍA)
Sábado 18/Julio (tarde)	12-14h Evaluación motora basada en objetivos: Escala GAS (Goal Attainment Scaling) y su relación con la CIF (PRÁCTICAS).
	15-17.15h Protocolos de valoración de la sedestación funcional y de miembros inferiores a nivel musculoesquelético. (PRÁCTICAS)
	17.15-17.30h Descanso
Domingo 19/Julio (mañana)	17.30-20.30h Evaluación de la Función Motriz Gruesa en niños con parálisis cerebral o síndrome de Down mediante la herramienta Gross Motor Function Measure (GMFM-88). (PRÁCTICAS)
	9-11h Evaluación del desarrollo motor del bebé mediante la <i>Alberta Infant Motor Scale (AIMS)</i> . (TEORÍA)
	11-11.15h Descanso
	11.15-14.15h Casos clínicos sobre el manejo de la <i>Alberta Infant Motor Scale (AIMS)</i> y el GMFM-88 (PRÁCTICAS).
	14.15-14.30h Dudas, puesta en común y evaluación.

BIBLIOGRAFÍA:

- Guía española de consenso sobre los productos de apoyo. SEFIP. 2022.
- Macías L; Fagoaga J. Fisioterapia en pediatría. Madrid. Ed. Panamericana. 2018.
- Santonja F. Manual de exploración musculoesquelética. Madrid. Ed. Panamericana. 2022.
- Fernández, FJ; Torró; G. Fisioterapia en atención temprana. Madrid. Ed. Panamericana. 2023.
- Turner-Stokes; L. Goal attainment scaling (GAS) in rehabilitation: A practical guide. Clínica Rehabilitation. 2009.
- Piper; M.C; Darrah, J. Evaluación del desarrollo motor del bebé: Escala de motricidad infantil de Alberta (AIMS). Ed. Aurum Volatile. 2022.
- Costigan FA, Light J. Adaptive seating systems in children with severe cerebral palsy across International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth version domains: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2015;57(11):996-1010. Doi:10.1111/dmcn.12762.
- Palisano RJ, Hanna SE, Rosenbaum PL, Russell DJ, Walter SD, Wood EP, et al. Probability of independent walking and wheeled mobility in children and adolescents with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2005;47(10):671-6. Doi:10.1111/j.1469-8749.2005.tb01053.x.
- Notas S. Pettersson K, Czuba T. Cloudt E. Casey J. Rodby -Bousquet E. Probabilidad de marcha independiente y movilidad en silla de ruedas en personas con parálisis cerebral. *Dev Med Child Neurol*. 2024; 66: 326-332. <https://doi.org/10.1111/dmcn.15731>
- Attisti N, Faccioli S, De Pasca S, Sgherri G, Ferrari A, Costi S. Prevention of hip dislocation in severe cerebral palsy (GMFCS III-IV-V): an interdisciplinary and multi-professional care pathway for clinical best practice implementation. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2024;60(1):65-74. Doi:10.23736/S1973-9087.23.08115-4.
- Smith LR, Chambers HG, Lieber RL. Muscle architecture, growth, and biological remodelling in cerebral palsy: a narrative review. *BMC Musculoskelet Disord*. 2021;22(1):215. Doi:10.1186/s12891-021-04052-2.
- Nilsen AKG, Guldhammer Skatun K, Skarstein S, Goussetis G, Wiig H. Muscle deficits in cerebral palsy and early loss of mobility: can we learn something from our elders? *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):227. Doi:10.1186/s12891-020-03223-z.
- García-Galera A, Caballero-Mora FJ, De la Cruz J, Palomo-Carrión R. F-words e ingredientes de las intervenciones tempranas dirigidas a niños no ambulantes con parálisis cerebral: Una revisión exploratoria. *Rehabilitación*. 2024;58(3):100844. Doi:10.1016/j.rh.2024.100844.
- Hillman CH, Pontifex MB, Raine LB, Castelli DM, Hall EE, Kramer AF. The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*. 2009;159(3):1044-54. Doi:10.1016/j.neuroscience.2009.01.057.
- Jackman M, Sakzewski L, Morgan C, Boyd RN, Brennan SE, Langdon K, et al. Effect of Active Motor Learning Interventions on Gross Motor Function and Mobility in Children Aged 2 to 6 Years With Bilateral Cerebral Palsy: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2022;176(4):349-360. Doi:10.1001/jamapediatrics.2021.5919.
- Boere K, Lloyd K, Binsted G, Krigolson OE. Exercising is good for the brain but exercising outside is potentially better. *Sci Rep*. 2023;13(1):1140. Doi:10.1038/s41598-023-28032-w.
- Novak I, Morgan C, Fahey M, Finch-Edmondson M, Spittle A, Honan I, et al. State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2020;20(2):3. doi:10.1007/s11910-020-1022-z.
- Guía AAPDM <https://www.aacpdm.org/publications/care-pathways/hip-surveillance-in-cerebral-palsy>
- Australian Hip Surveillance Guidelines for Children with Cerebral Palsy: 2014. Sydney: AusACPDM; 2014. Disponible en AusACPDM.
- British Columbia Hip Surveillance Program. British Columbia Consensus Statement on Hip Surveillance for Children with Cerebral Palsy: 2012 Quick Guide. Vancouver (BC): Child Health BC; 2012. Disponible en Child Health BC.

- Livingstone RW, Paleg GS, Shrader MW, Miller F, Rodby-Bousquet E. Incidence of hip problems in developmental central hypotonia: A scoping review. *Dev Med Child Neurol.* 2025;67(3):307-321. Doi:10.1111/dmcn.16124
- Schmidt SM, Häggglund G, Alriksson-Schmidt AI. Bone and joint complications and reduced mobility are associated with pain in children with cerebral palsy. *Acta Paediatr.* 2020; 109: 541–549. <https://doi.org/10.1111/apa.15006>
- Handsfield GG, Williams S, Khuu S, Lichtwark G, Stott NS. Muscle architecture, growth, and biological Remodelling in cerebral palsy: a narrative review. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022;23(1):233. Doi:10.1186/s12891-022-05110-5.
- Graham HK, Thomason P, Willoughby K, Hastings-Ison T, Van Stralen R, Dala-Ali B, et al. Musculoskeletal pathology in cerebral palsy: A classification system and reliability study. *Children.* 2021;8(3):252. Doi:10.3390/children8030252
- Sharp PA, Gorter JW, Galuppi B, Missiuna C, Pollice E. Cerebral palsy review: Facilitating functional outcomes. *Curr Pediatr Rev.* 2022;18(3):185-195. Doi:10.2174/1573396317666211201103759.
- Livingstone R, Paleg G. Use of Overground Supported-Stepping Devices for Non-Ambulant People with Cerebral Palsy: A Scoping Review. *J Disabil.* 2023;3(2):12-195. doi:10.3390/jdisabil3020012.

DOCENTE:

Prof. MSc. Marta Gómez Martínez.



- ✓ Fisioterapeuta pediátrica en el Colegio de Educación Especial *Pilar Soubrier* de Lorca. (Consejería de Educación-Región de Murcia). Desde 2025.
- ✓ Fisioterapeuta en el Servicio Murciano de Salud (Consejería de Salud). Desde 2024.
- ✓ Fisioterapeuta pediátrica en ASTRAPACE (Asociación para el Tratamiento de Personas con Parálisis Cerebral y Patologías Afines), Murcia (España). 2003-2024.
- ✓ Coordinadora del Departamento de Fisioterapia en el Centro de Desarrollo Infantil y Atención Temprana, Servicio de Escolar y Centro de Día de ASTRAPACE (Representante de la Confederación ASPACE en la Región de Murcia-España). 2015-2022.
- ✓ Profesora Asociada del Dpto.Fisioterapia. Universidad de Murcia. Docente en el Grado de Fisioterapia y en el Máster Universitario en Fisioterapia Neurológica. Desde 2015.
 - Coordinadora de la asignatura *Fisioterapia Pediátrica*.
 - Coordinadora de la asignatura *Tratamiento Paciente Neurológico Pediátrico*.
- ✓ Tutora de Prácticas Clínicas de alumnos de Fisioterapia de la Universidad de Murcia, Universidad Católica de San Antonio (UCAM), Universidad Internacional de Cataluña (UIC) y Universidad Católica de Valencia (UCV). Desde 2006.
- ✓ Especialista Universitaria en Fisioterapia Infantil. Universidad de Murcia. 2004.
- ✓ Máster Oficial de Fisioterapia en el Abordaje Neurológico del Niño y del Adulto. Universidad de Murcia. 2008-2009.
- ✓ Máster Oficial de Prevención de Riesgos Laborales. Universidad Miguel Hernández. 2019-2020.
- ✓ Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidad en Ergonomía y Psicosociología Aplicada. 2006.
- ✓ Profesora especialista en Anatomía Aplicada a la Danza. Consejería de Educación y Cultura. Región de Murcia. Desde 2009.
- ✓ Miembro de la SEFIP (Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría).
- ✓ Miembro de la AEF-PED (Asociación Española de Fisioterapeutas-Sociedad Fisioterapia Pediátrica)
- ✓ Experiencia docente en otros cursos de formación no reglada.



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

Departamento
de Fisioterapia