

Caso Clínico

Método Cuevas Medek Exercises en la rehabilitación funcional de la Leucomalacia Periventricular: reporte de caso

Cuevas Medek Exercises in the functional rehabilitation of Periventricular Leukomalacia: case report

Felipe Gómez-Ponce¹ 

Camila Oyarzún-Zapata¹ 

Darío Waldemar Barrera-González² 

¹Boostneurotherapy SPA. Santiago, Chile.

²Universidad Autónoma de Chile  <https://ror.org/010r9dy59>, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Kinesiología. Talca, Chile.

Editor responsable: Ángel Ricardo Rolón Ruiz Díaz . Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional- Hospital Nacional , Departamento de Docencia e Investigación. Itaiguá, Paraguay.

Revisor 1: Fernando Romero Morales . Escuela Especial Evangélica Presbiteriana. Talca, Chile.

Revisor 2: Gloria C. Giménez Ysasi . Universidad Nacional de Asunción , Facultad de Ciencias Médicas, Carrera de Kinesiología y Fisioterapia. San Lorenzo, Paraguay

Revisor 3: Encarnación Bedoya . Centro Integral de Rehabilitación Neurológica. Asunción, Paraguay.

RESUMEN

La leucomalacia periventricular (LPV) constituye una lesión neurológica asociada a la prematuridad, con repercusiones en el control postural, la coordinación motora y la adquisición de habilidades motoras gruesas. Se presenta el caso de una paciente chilena de 4 años, nacida a las 31 semanas de gestación, con diagnóstico médico de LPV y retraso motor grave. La evaluación

Autor de Correspondencia: Darío Waldemar Barrera-González. Universidad Autónoma de Chile , Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Kinesiología. Talca, Chile. Correo electrónico: dario.barrera@cloud.uaautonoma.cl

Artículo recibido: 10 de mayo de 2026. **Artículo aprobado:** 28 de julio de 2026.

 Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de [Licencia de Atribución Creative Commons](#), que permite uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se acredite el origen y la fuente originales.

Como citar este artículo: Gómez-Ponce F, Oyarzún-Zapata C, Barrera-González DW. Método Cuevas Medek Exercises en la rehabilitación funcional de la Leucomalacia Periventricular: reporte de caso. Rev. Nac. (Itaiguá). 2026;18:e1800203.

funcional se realizó mediante un tamizaje observacional del desarrollo psicomotor y la Pauta CME; no se aplicaron escalas funcionales estandarizadas. La kinesioterapia convencional había finalizado antes del inicio de CME. Durante el seguimiento continuaron la atención fonoaudiológica, con frecuencia semanal, y los controles oftalmológicos según requerimiento. Se desarrolló una intervención motora individualizada basada en Cuevas Medek Exercises (CME) durante 18 meses, con una frecuencia de una a dos sesiones semanales de 45 minutos. El puntaje de la Pauta CME aumentó de 33 a 65 puntos, correspondiente a una equivalencia interna de edad motora de 4,4 a 8,6 meses. Se registraron avances en control postural, sedestación, verticalización, bipedestación asistida e inicio de pasos con asistencia. Los hallazgos describen una evolución funcional favorable durante el periodo de seguimiento, pero el diseño de caso único, la maduración biológica, las intervenciones concurrentes y la ausencia de medidas estandarizadas impiden atribuir causalidad a CME. La madre otorgó consentimiento informado escrito para la intervención y el uso de imágenes y grabaciones con fines de publicación. Por tratarse de un reporte de caso único, los resultados tampoco pueden transferirse ni generalizarse a otros pacientes con LPV.

Palabras clave: leucomalacia periventricular; Cuevas Medek Exercises; rehabilitación neurológica; desarrollo infantil; función motora gruesa.

ABSTRACT

Periventricular leukomalacia (PVL) is a neurological lesion associated with prematurity, affecting postural control, motor coordination, and the acquisition of gross motor skills. We present the case of a 4-year-old Chilean patient, born at 31 weeks gestation, with a medical diagnosis of VVL and severe motor delay. Functional assessment was performed using observational screening of psychomotor development and the CME (Cuevas Medek Exercises) protocol; standardized functional scales were not used. Conventional physical therapy had ended before the start of CME. During follow-up, speech therapy continued weekly, and ophthalmological checkups were performed as needed. An individualized motor intervention based on the Cuevas Medek Exercises (CME) was implemented over 18 months, with one to two 45-minute sessions per week. The CME score increased from 33 to 65 points, corresponding to an internal motor age equivalence of 4.4 to 8.6 months. Improvements were observed in postural control, sitting, standing, assisted standing, and assisted stepping. The findings describe favorable functional evolution during the follow-up period, but the single-case design, biological maturation, concurrent interventions, and the absence

of standardized measures preclude attributing causality to CME. The mother provided written informed consent for the intervention and the use of images and recordings for publication. As this is a single-case report, the results cannot be extrapolated or generalized to other patients with periventricular leukomalacia (PVL).

Keywords: periventricular leukomalacia; Cuevas Medek Exercises; neurological rehabilitation; child development; gross motor function.

INTRODUCCIÓN

El nacimiento prematuro se asocia con una carga relevante de morbilidad neonatal⁽¹⁾. La leucomalacia periventricular (LPV) es una lesión predominante de la sustancia blanca cerebral asociada a la prematuridad y constituye un sustrato neuropatológico relevante de alteraciones motoras posteriores. Su fisiopatología incluye la vulnerabilidad de los preoligodendrocitos y alteraciones de la conectividad cerebral durante una etapa crítica del desarrollo⁽⁶⁾. Clínicamente, puede expresarse mediante dificultades del control postural, la coordinación y la adquisición de habilidades motoras, junto con alteraciones visuales y distintos patrones del tono muscular^(2,11). La trayectoria clínica de los niños nacidos prematuramente también puede estar condicionada por antecedentes perinatales y comorbilidades neonatales. Las síntesis sobre el manejo de condiciones como el ductus arterioso persistente ilustran la complejidad de este contexto asistencial, aunque no aportan evidencia sobre rehabilitación motora ni sobre CME⁽⁹⁾. Esta heterogeneidad exige que la evolución funcional se documente con medidas clínicas suficientemente sensibles y, cuando sea posible, con instrumentos estandarizados.

Cuevas Medek Exercises (CME) es un enfoque utilizado en rehabilitación pediátrica que propone tareas motoras con exposición progresiva a la fuerza de gravedad y reducción gradual del soporte manual. La progresión se realiza mediante tomas cada vez más distales, con el propósito clínico de aumentar la demanda de control postural y equilibrio. Sin embargo, la evidencia disponible sobre CME es limitada y se concentra principalmente en reportes de caso, mientras que publicaciones recientes cuestionan sus fundamentos y la suficiencia de la evidencia para establecer eficacia^(4,12). En consecuencia, los cambios observados en un caso individual deben interpretarse de manera descriptiva y no como demostración de un mecanismo neurofisiológico o de un efecto causal.

Los reportes previos han descrito evoluciones motoras favorables después de programas CME en niños con alteraciones estructurales del sistema nervioso central⁽⁴⁾. No obstante, la generalización de esos resultados está limitada por el diseño de caso, la posible maduración espontánea, las intervenciones concurrentes y el uso de instrumentos vinculados al propio método.

El objetivo de este reporte fue describir los cambios observados en la función motora gruesa y en el control antigravitatorio de una paciente con LPV durante un programa de intervención basado en CME.

REPORTE DEL CASO

Paciente de sexo femenino, de 4 años, chilena y estudiante de educación parvularia en un jardín infantil regular, con diagnóstico médico de LPV. Nació a las 31 semanas de gestación mediante cesárea de urgencia, indicada por infección materna y rotura prematura de membranas. Posteriormente presentó un retraso importante en el desarrollo motor global.

Antes de ingresar al programa CME, la paciente había recibido kinesioterapia convencional, la cual finalizó antes del inicio de esta intervención. Durante los 18 meses de seguimiento mantuvo atención fonoaudiológica una vez por semana y controles oftalmológicos según requerimiento. Por lo tanto, CME no fue la única atención de salud recibida durante el periodo observado, aunque no se desarrolló kinesioterapia convencional de manera paralela.

La paciente ingresó al servicio de rehabilitación especializada el 13 de julio de 2024 debido al estancamiento referido en la adquisición de habilidades motoras y a su alta dependencia funcional.

Evaluación inicial: el diagnóstico de LPV había sido establecido previamente por el equipo médico. La evaluación kinesiológica incluyó palpación y tamizaje observacional del desarrollo psicomotor; no se aplicaron GMFM, GMFCS, PEDI-CAT, HINE ni otras escalas funcionales estandarizadas. Se observó hipotonía, asimetría postural global, desequilibrio muscular en cadenas cruzadas, compensaciones funcionales y retraso de las habilidades motoras. La paciente no realizaba transferencias de peso ni transiciones básicas entre prono y supino de manera independiente. La Pauta CME registró 33 puntos, equivalentes dentro del propio instrumento a una edad motora de 4,4 meses. Esta equivalencia se utilizó únicamente para el seguimiento descriptivo del caso.

Intervención terapéutica: se implementó un programa individualizado basado en CME. Las tareas terapéuticas correspondieron a los ejercicios funcionales incluidos en los 40 ítems de la Pauta CME, que abarcan control cefálico y de tronco, reacciones de apoyo, giros, sedestación, transiciones, bipedestación y desplazamiento.

Dosis: una a dos sesiones semanales de 45 minutos durante 18 meses. La selección de ejercicios se ajustó al desempeño observado en cada sesión; no se aplicó un protocolo rígido dividido en fases.

Progresión de la dificultad: los ejercicios incorporaron variantes de exposición a la fuerza de gravedad y una reducción progresiva del soporte manual. Por ejemplo, la asistencia podía avanzar desde una tomada a nivel de los muslos hacia las rodillas y posteriormente los tobillos, hasta liberar el soporte sobre una superficie inestable. Durante las sesiones no se utilizaron órtesis, vendajes ni otras ayudas técnicas. Esta progresión buscó aumentar gradualmente la demanda de control postural, sin asumir que dicho procedimiento demuestre por sí mismo un mecanismo neurofisiológico específico (Figura 1).

Registro del protocolo: la documentación clínica disponible no especificó el número de maniobras seleccionadas por sesión, series, repeticiones, tiempos de mantención, intervalos de descanso ni criterios cuantitativos uniformes para avanzar entre niveles de sujeción. Por esta razón, la intervención solo puede describirse mediante la dosis global, los ejercicios consignados en la Pauta CME y la progresión clínica registrada.

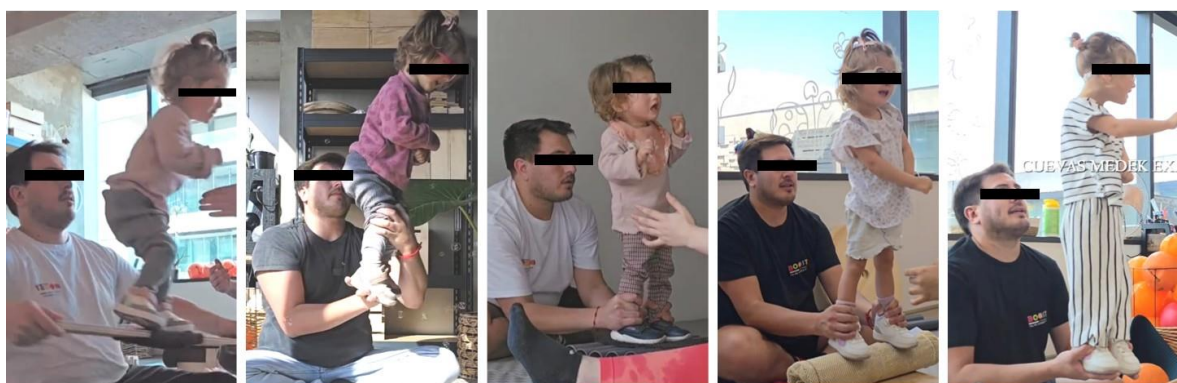


Figura 1: Ejemplos de tareas de bipedestación realizadas durante el programa CME, sin órtesis ni soportes externos.

Evolución y resultados: se realizaron tres controles presenciales en BoostNeurotherapy SpA, sede La Reina, Santiago de Chile, en febrero de 2025, mayo de 2025 y enero de 2026. En la observación clínica se registró una modulación progresiva de la hipotonía inicial, junto con mayor estabilidad postural en sedestación y bipedestación. Estos cambios no fueron cuantificados mediante una escala específica del tono muscular.

De acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), la capacidad de permanecer sentada se codificó mediante d4153. Antes del programa, la

paciente no mantenía esta posición de manera independiente, por lo que se asignó el calificador d4153.4, correspondiente a dificultad completa⁽⁵⁾.

Para la acción de ponerse de pie se utilizó el código d4104. Antes del programa, la paciente no realizaba esta acción de manera independiente y se asignó el calificador d4104.4, correspondiente a dificultad completa⁽⁵⁾.

Después del periodo de seguimiento, la mantención de la bipedestación se describió mediante el código d4154. Cuando requería asistencia se consideró una dificultad grave (d4154.3); cuando necesitaba supervisión o apoyo mínimo y mantenía la postura durante periodos más prolongados se consideró una dificultad moderada (d4154.2)⁽⁵⁾.

La adherencia se verificó retrospectivamente mediante registros de asistencia firmados por la madre y fue superior al 95 %. No se registraron efectos adversos ni imprevistos durante las sesiones. El caso correspondió a una atención clínica particular derivada por un médico fisiatra y no contó con evaluación de un comité de ética. La madre firmó un consentimiento informado para la realización de las terapias, la obtención de imágenes y grabaciones de video, y su utilización con fines de publicación; este documento se presenta como anexo.

En la Pauta CME, el puntaje total aumentó de 33 a 65 puntos durante los 18 meses de seguimiento, y la equivalencia interna de edad motora pasó de 4,4 a 8,6 meses ([Tabla 1](#)). Se registraron avances en sedestación, control del tronco, bipedestación con apoyo e inicio de pasos sostenidos por un antebrazo. Estos resultados corresponden a cambios descriptivos dentro de la Pauta CME y no son directamente equivalentes a resultados obtenidos mediante escalas funcionales validadas.

Tabla 1: Evolución de la función motora registrada mediante la Pauta Cuevas Medek Exercises de 40 ítems.

Función Motora	Ingreso 13/07/24	Control 1 03/02/25	Control 2 26/05/25	Control 3 12/01/26
1.- Extensión cuello, boca abajo	2	3	3	3
2.- Mantiene cabeza vertical a la inclinación anterior	1+	3	3	3
3.- Mantiene cabeza vertical a la inclinación posterior	2	3	3	3
4.- Mantiene cabeza vertical a la inclinación D°	1-	2-	2+	2+
5.- Mantiene cabeza vertical a la inclinación I°	1-	2-	2	2+
6.- Extiende cuello boca abajo, cabeza fuera de la mesa	2	3	3	3
7.- Flexiona cuello acostado en lado D° cabeza fuera de la mesa	2	2	2	2+
8.- Flexiona cuello acostado en lado I° cabeza fuera de la mesa	2	2	2-	2
9.- Flexiona cuello acostado boca arriba, cabeza fuera de la mesa (4-5 meses)	2-	2+	2	2+
10.- Apoya las manos en la mesa a la caída anterior	2	2-	2+	2+
11.- Apoya mano I° a la caída lateral	1	0	1-	2
12.- Apoya mano D° a la caída lateral	0	2	1-	2-
13.- Gira desde boca abajo a boca arriba	1-	3	3	3
14.- Gira desde boca arriba a boca abajo	1-	3	3	3
15.- Mantiene posición sentada con apoyo de manos (6 - 7 meses)	1	2	3	3
16.- Mantiene posición sentada sin apoyo de manos	0	0	1	2
17.- Mantiene el tronco vertical a la inclinación posterior	1	2	2	2+
18.- Mantiene el tronco vertical a la inclinación anterior	2-	2+	2	2+
19.- Mantiene el tronco vertical a la inclinación lateral D°	1	2-	2+	3
20.- Mantiene el tronco vertical a la inclinación lateral I°	1	2-	2+	3
21.- Extiende el tronco a la suspensión horizontal	2	2+	2	2+
22.- Mantiene posición de pie sostenido por cintura	2	3	3	3
23.- Se sienta independiente desde prono	0	0	0	0
24.- Se sienta independiente desde supino	0	1	0	0
25.- Desplazamiento independiente en el suelo	0	0	1	1-
26.- Se mantiene de pie agarrado o recostado en apoyo horizontal (8-10 meses)	0	1	2- -	2
27.- Se mantiene de pie sostenido por un antebrazo horizontal	2	3	3	3
28.- Se mantiene de pie con apoyo de manos en pared	1	1	1 - - -	2— -
29.- Se para desde arrodillado con agarre o apoyado en mueble	0	1	1	1 - - -
30.- Se para desde arrodillado con apoyo en pared	0	0	0	0
31.- Da pasos laterales apoyado en mueble	0	0	0	0
32.- Da pasos sostenidos por un antebrazo horizontal	0	0	0	2 - - -
33.- Pasos laterales con apoyo en manos, de cara en la pared	0	0	0	0
34.- Posición de pie autónoma	0	1-	0	0
35.- Pasos autónomos	0	0	0	0
36.- Se pone de pie desde el suelo	0	0	0	0
37.- Camina sobre barra cruzada en el suelo	0	0	0	0
38.- Camina independiente fuera de caja 10 cm	0	0	0	0
39.- Baja sin apoyo de caja 10 cm	0	0	0	0
40.- Sube sin apoyo a caja 10 cm	0	0	0	0
Total Puntaje	33 pts	41 pts	55 pts	65 pts
Edad motora	4.4 m	5.4 m	7.3 m	8.6 m

DISCUSIÓN

Durante los 18 meses de seguimiento, la paciente mostró un aumento del puntaje de la Pauta CME y adquirió habilidades de sedestación, bipedestación asistida e inicio de pasos con apoyo. Estos hallazgos describen una evolución funcional temporalmente concurrente con el programa CME. Debido al diseño de caso único y a la ausencia de una medida funcional estandarizada, no permiten establecer que CME haya causado los cambios observados. La LPV compromete la sustancia blanca y puede alterar redes motoras y procesos del neurodesarrollo, con trayectorias funcionales heterogéneas^(6,7,8); por ello, la evolución debe interpretarse considerando tanto la intervención como la maduración biológica y el contexto clínico individual.

Desde una perspectiva clínica, varios componentes prácticos pudieron contribuir al desempeño observado: la exposición graduada a la fuerza de gravedad, el aumento de la demanda de equilibrio, la progresión desde tomas proximales hacia tomas distales, la práctica sin órtesis durante las sesiones y la adherencia superior al 95 %. Estos elementos proporcionaron oportunidades reiteradas para practicar tareas posturales de dificultad creciente. La literatura sobre control sensoriomotor, desarrollada en contextos diferentes de la neurorrehabilitación pediátrica, describe la contribución de la información sensorial a la estabilidad articular⁽¹⁰⁾; por ello, su extrapolación a esta paciente debe considerarse únicamente conceptual. Este reporte no incluyó mediciones fisiológicas ni un diseño que permita aislar el efecto de cada componente; en consecuencia, la integración sensoriomotora y la neuroplasticidad solo pueden plantearse como hipótesis clínicas y no como mecanismos demostrados.

La interpretación también debe considerar el estado de la evidencia sobre CME. Algunos reportes de caso han descrito progresos motores después de esta intervención⁽⁴⁾, mientras que Paleg *et al.* cuestionan sus fundamentos y destacan la escasez de estudios controlados y de medidas independientes del propio método⁽¹²⁾. Los resultados de la presente paciente no refutan esa crítica ni permiten establecer eficacia. Su aporte se limita a documentar longitudinalmente la evolución de un caso y a generar preguntas para estudios futuros con diseños comparativos y mediciones estandarizadas.

En otros contextos diagnósticos de rehabilitación pediátrica, como los trastornos neurológicos funcionales, la capacidad de marcha y el esfuerzo percibido han sido utilizados como resultados funcionales relevantes^(3,13). Estos estudios no evalúan LPV ni CME y, por tanto, no sustentan la eficacia del método; su aporte se limita a destacar la importancia clínica de medir la movilidad y la participación. Entre las limitaciones del presente reporte se encuentran el diseño de caso único, la imposibilidad de separar los cambios asociados a la maduración natural y la presencia de atención

fonoaudiológica semanal y seguimiento oftalmológico durante el periodo observado. Aunque la kinesioterapia convencional había finalizado antes de CME, no existió un grupo de comparación ni control sobre todas las exposiciones concurrentes. Asimismo, no se aplicaron GMFM, GMFCS, PEDI-CAT, HINE u otras medidas funcionales validadas. La Pauta CME fue utilizada porque sus 40 ítems corresponden a las tareas motoras trabajadas y permitía un seguimiento seriado dentro del método; sin embargo, no se presentó evidencia de validez, confiabilidad o sensibilidad al cambio. Esta dependencia de una herramienta vinculada con la intervención introduce riesgo de sesgo de medición y limita la comparación con otros estudios. Futuros reportes deberían complementar la evaluación con instrumentos estandarizados e independientes, además de describir prospectivamente la dosis, la progresión y las intervenciones concurrentes. Finalmente, la ausencia de registros estandarizados sobre la selección de maniobras, repeticiones, tiempos de ejecución, descansos y criterios cuantitativos de progresión limita la reproducibilidad exacta del protocolo. Además, al corresponder a un caso aislado, los cambios observados no permiten establecer qué resultados similares se produzcan en otros pacientes con LPV, incluso cuando presenten características clínicas comparables.

CONCLUSIÓN

En esta paciente con LPV se registró una evolución favorable de habilidades motoras gruesas durante 18 meses de intervención basada en CME, con alta adherencia y sin efectos adversos documentados. Los cambios fueron observados mediante la Pauta CME y no permiten atribuir eficacia ni causalidad al método. La ausencia de escalas estandarizadas, el desarrollo biológico y las atenciones concurrentes deben considerarse al interpretar el caso. Estos hallazgos respaldan la necesidad de investigaciones prospectivas con medidas funcionales validadas, descripción reproducible de la intervención y diseños que permitan estimar con mayor rigor sus efectos. En consecuencia, estos hallazgos deben interpretarse exclusivamente en el contexto de esta paciente y no extrapolarse a otras personas con LPV.

Declaración de contribución de autores:

Gómez-Ponce F: Encargado de la evaluación clínica de la paciente, planificación y ejecución de la intervención basada en Cuevas Medek Exercises, seguimiento clínico y obtención de los datos del caso.

Oyarzún-Zapata C: Encargada de colaborar en el seguimiento clínico, organización de los antecedentes del caso y revisión del manuscrito.

Barrera-González DW: Encargado de la concepción metodológica del reporte de caso, análisis e interpretación de los datos clínicos, búsqueda y revisión de la literatura, redacción del manuscrito y revisión final.

Los autores están en pleno conocimiento del contenido final del manuscrito y autorizan su publicación en la Revista del Nacional (Itauguá).

Conflictos de intereses

Declaramos que NO existen conflictos de intereses de orden personal, comercial, académico o financiero que pudieran influenciar los resultados o interpretaciones de este trabajo.

Fuente de financiamiento

El estudio no tuvo ningún tipo de ayuda financiera.

Nota del editor jefe

Todas las afirmaciones expresadas, en este manuscrito, son exclusivamente las de los autores y no representan necesariamente las de sus organizaciones afiliadas, ni las del editor, los editores responsables y los revisores. Cualquier producto que pueda ser evaluado en este artículo, o afirmación que pueda hacer su fabricante, no está garantizado ni respaldado por el editor.

REFERENCIAS

1. Martin JA, Kung HC, Mathews TJ, Hoyert DL, Strobino DM, Guyer B, *et al.* Annual summary of vital statistics: 2006. *Pediatrics*. 2008;121(4):788-801. doi:10.1542/peds.2007-3753
2. Khurana R, Shyamsundar K, Taank P, Singh A. Periventricular leukomalacia: an ophthalmic perspective. *Med J Armed Forces India*. 2021;77(2):147-53. doi: 10.1016/j.mjafi.2020.05.013

3. Barak S, Silberg T, Gerner M, Eisenstein E, Bardach CA, Yissar T, *et al.* Functional neurological symptom disorder: preliminary findings of factors associated with walking ability post integrative pediatric rehabilitation. *J Pediatr Rehabil Med.* 2022;15(3):433-46. doi: 10.3233/PRM-210107
4. Ramires de Oliveira G, Fabris Vidal M. Developmental outcomes in a child with corpus callosum abnormalities and congenital heart disease after Cuevas Medek Exercises: a case report. *Clin Case Rep.* 2021;9(8):e04637. doi: 10.1002/ccr3.4637
5. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Geoffrey R, Stucki G, Cieza A. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). *Rev Esp Salud Pública.* 2009;83(6):775-83. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n6/colaboracion1.pdf>
6. Volpe JJ. Neurobiology of periventricular leukomalacia in the premature infant. *Pediatr Res.* 2001;50(5):553-62. doi: 10.1203/00006450-200111000-00003
7. Cha JH, Choi N, Kim J, Lee HJ, Na JY, Park HK. Cystic periventricular leukomalacia worsens developmental outcomes of very-low-birth weight infants with intraventricular hemorrhage—a nationwide cohort study. *J Clin Med.* 2022;11(19):5886. doi: 10.3390/jcm11195886
8. Lin J, Zhao X, Qi X, Zhao W, Teng S, Mo T, *et al.* Structural covariance alterations reveal motor damage in periventricular leukomalacia. *Brain Commun.* 2024;6(6):fcae405. doi: 10.1093/braincomms/fcae405
9. Buvanewarran S, Wong YL, Liang S, Quek SC, Lee J. Active treatment vs expectant management of patent ductus arteriosus in preterm infants: a meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2025;179(8):877-85. doi: 10.1001/jamapediatrics.2025.1025
10. Fort Vanmeerhaeghe A, Romero Rodriguez D. Rol del sistema sensoriomotor en la estabilidad articular durante las actividades deportivas. *Apunts Med Esport.* 2013;48(178):69-76. doi: 10.1016/j.apunts.2012.09.002
11. Ueda K, Aravamuthan BR, Pearson TS. Dystonia in individuals with spastic cerebral palsy and isolated periventricular leukomalacia. *Dev Med Child Neurol.* 2023;65(1):94-9. doi: 10.1111/dmcn.15300
12. Paleg G, Pool D, Hidalgo-Robles Á, Frumberg D, Livingstone R, Damiano D. Where's the Evidence? Challenging therapists to stop legitimizing dynamic movement intervention and cuevas medek exercises. *Pediatr Phys Ther.* 2026;38(1):138. doi: 10.1097/PEP.0000000000001261
13. Landa J, Gerner M, Eisenstein E, Barak S. Pediatric functional neurological symptoms disorder: walking ability and perceived exertion post-pediatric rehabilitation. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(2):1631. doi: 10.3390/ijerph20021631