TRAJES TERAPÉUTICOS

Guía Española de Consenso sobre Productos de Apoyo.

Para la Movilidad, el Posicionamiento y la Función en la infancia y la adolescencia (2ª Edición).



SEFIP SERI TOPes

Guía española de consenso sobre productos de apoyo para la movilidad, el posicionamiento y la función en la infancia y la adolescencia
2.ª edición, 2026

Editan:
Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría (SEFIP)
Sociedad Española de Rehabilitación Infantil (SERI)
Sociedad Española de Terapia Ocupacional para la Infancia y la Adolescencia (TOP-es)

Coordinación:
Lourdes Macías Merlo (SEFIP), Mercedes Martínez Moreno (SERI) y Patricia Jovellar Isiegas (TOP-es)

Autores:
Fernanda Arbeláez Huertas (SEFIP), Olga Arroyo Riaño (SERI), Xevi Bosch Casas (técnico ortopeda), Beatriz de la Calle García (SERI), Patricia Ferrand Ferri (SERI), Belén González Maza (SERI), Patricia Hernández Rodríguez (TOP-es y técnico ortopédico), Patricia Jovellar Isiegas (TOP-es), Cristina Laguna Mesa (SERI), Elisabeth N. Machota Blas (SERI), Lourdes Macías Merlo (SEFIP), Alicia Manzanas García (SEFIP), Mercedes Martínez Moreno (SERI), Raquel Perales Gómez (TOP-es), Rocío Puente Girón (SERI), Francisca Quintana Luque (SERI), Nuria Ramírez García (SEFIP), Sofía Rodríguez Uribes (SEFIP), Silvia Ruiz Bro (TOP-es), Kattalin Sarasola Gandariasbeitia (SEFIP), Alejandro Solana Vigo (TOP-es), Esther Toro Tamargo (SERI) y Raquel Zarco Castellanos (FEDOP).

Colaboradores:
Joaquín Camacho González (SEFIP), Inés G. Luengo Manjavacas (SEFIP), Margarita Robles (SEFIP) y María Teresa Sáez Pons (SEFIP).

ISBN: 978-84-09-93386-0

Esta obra se distribuye bajo una licencia **Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).** Se permite copiarla y difundirla libremente, sin fines comerciales, siempre que se cite su autoría y no se modifique.

Cómo citar esta obra:
Sociedad Española de Fisioterapia en Pediatría (SEFIP), Sociedad Española de Rehabilitación Infantil (SERI), Sociedad Española de Terapia Ocupacional para la Infancia y la Adolescencia (TOP-es). Guía española de consenso sobre productos de apoyo para la movilidad, el posicionamiento y la función en la infancia y la adolescencia. 2.ª ed. 2026.

La mención de productos y marcas comerciales tiene carácter exclusivamente informativo y no implica recomendación por parte de las entidades editoras.

AUTORES:

- Silvia Ruiz Bro (TOP-es)
- Patricia Hernández Rodríguez (Top-es) y técnico ortopédico.

COLABORADORES:

- Joaquín Camacho González (SEFIP)
- Mª Teresa Sáez Pons (SEFIP)
- Inés G. Luengo Manjavacas (SEFIP)

ÍNDICE

1. ¿Qué son los trajes dinámicos?
2. ¿Cuáles son los objetivos terapéuticos?
3. Concepto y relevancia clínica de la propiocepción
4. Funcionamiento de los trajes dinámicos
5. ¿Qué trajes hay y cuáles son sus características?
    5.1- **DMO® (Dynamic Movement Orthoses)**
    5.2.- **FLEXA®**
    5.3.-**THERATOGS ®**
    5.4.- **KYRIOS SUIT**
6. Indicaciones clínicas
7. Indicaciones para considerar
8. ¿Qué traje seleccionar en cada caso?
9. Recomendaciones prácticas
10. ¿Qué evidencia científica existe en el uso de estos trajes dinámicos?
11. ¿Están financiados por los Sistemas Públicos de Salud?
12. Referencias bibliográficas

1 ¿QUÉ SON LOS TRAJES DINÁMICOS?

Los trajes terapéuticos son órtesis dinámicas en forma de **prendas,** diseñadas para influir de **manera activa** sobre la postura, el movimiento y el control corporal. Actúan como un sistema de facilitación neuromuscular mediante **estímulos propioceptivos** constantes que informan al sistema nervioso central sobre la posición corporal. Su uso se basa en principios de neuroplasticidad y aprendizaje motor, buscando favorecer patrones de movimiento más funcionales, su indicación debe ser individualizada, contextualizada y siempre integrada dentro de un programa terapéutico global (Novak I. et al. 2013).

A diferencia de las órtesis rígidas tradicionales, estos sistemas **permiten el movimiento**, acompañándolo y guiándolo mediante materiales elásticos y elementos de control tensional. Se consideran herramientas **complementarias** dentro de un abordaje interdisciplinar y no sustituyen otras intervenciones como fisioterapia o terapia ocupacional, sino que potencian sus efectos, proporcionando una estimulación continua durante la actividad, el juego y las tareas de la vida diaria.



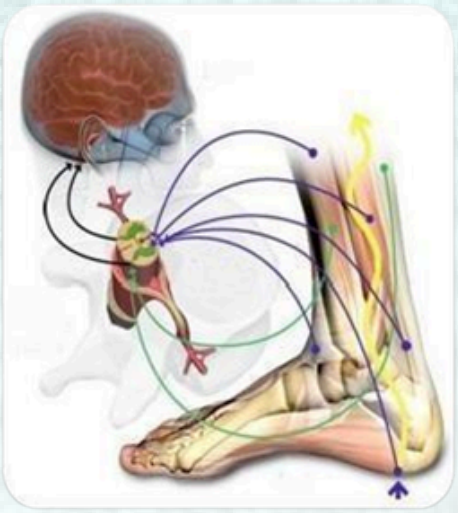
2 ¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS TERAPÉUTICOS?

- Mejorar la alineación postural activa.
- Aumentar el control del tronco y la estabilidad proximal
- Optimizar la propiocepción y la conciencia corporal.
- Favorecer patrones motores más eficientes
- Reducir el gasto energético y la fatiga.
- Promover la participación funcional.

3 CONCEPTO Y RELEVANCIA CLÍNICA DE LA PROPIOCEPCIÓN

La propiocepción es el sentido que nos permite percibir la posición, el movimiento y la fuerza de nuestro propio cuerpo, incluso con los ojos cerrados. Gracias a ella, sabemos dónde están nuestras extremidades, cuánto peso estamos sosteniendo o qué fuerza necesitamos para realizar un movimiento. Este sentido se nutre de información procedente de los músculos, articulaciones, tendones y piel hacia el sistema nervioso central, donde **se integra** y se utiliza para coordinar nuestros movimientos y mantener el equilibrio.





Estas prendas generan mecanismos de presión profunda y fuerzas externas de compresión axial y tracción segmentarias, que estimulan músculos y articulaciones proporcionando información propioceptiva adicional que mejora la conciencia del cuerpo (Ghai et al. 2024).

En niños con patología neurológica (como la parálisis cerebral) la propiocepción puede estar alterada, generando dificultades en el control postural, la coordinación y la planificación motora. (Goble et al. 2009).

4 FUNCIONAMIENTO DE LOS TRAJES DINÁMICOS

Los trajes propioceptivos están diseñados para aplicar presión y soporte estratégicos sobre el cuerpo, utilizando tejidos elásticos y ajustables que se adaptan a la anatomía del niño. Esta presión suave y constante proporciona un estímulo sensorial adicional que ayuda al cerebro a "sentir" mejor la posición y el movimiento del cuerpo.

Los trajes actúan mediante:

Compresión Continua	→	Modulación del tono muscular
Estimulación sensorial	→	Mejora de la conciencia corporal
Guiado biomecánico	→	Alineación postural y control del movimiento

En términos generales, su uso puede contribuir a aumentar la conciencia corporal, mejorar el control postural, favorecer la calidad del movimiento, reducir el gasto energético al realizar actividades diarias y estimular la activación muscular selectiva.

Estos efectos pueden ser especialmente relevantes durante actividades funcionales prolongadas, como la jornada escolar o las sesiones de rehabilitación. Desde el punto de vista terapéutico, ofrecen una herramienta adicional para intensificar el entrenamiento funcional.

Es importante destacar que los beneficios son variables y dependen de la edad, el diagnóstico, la intensidad de la intervención y la correcta selección del dispositivo (Romeo D.M. et al. 2018).

5 ¿QUÉ TRAJES HAY Y CUÁLES SON SUS CARACTERÍSTICAS?

Aunque los diferentes trajes comparten el mismo principio básico, cada marca introduce variaciones en materiales, grado de compresión, puntos de soporte y objetivos terapéuticos:

DMO (Dynamic Movement Orthoses)	Utiliza tejidos de compresión elástica elaborados a medida con refuerzos estratégicos cosidos a la prenda, buscan principalmente mejorar la alineación y control motor. (Ver en página 7)
FLEXA	Combina compresión y soporte con una confección más personalizada, permitiendo combinar distintos materiales y configurar refuerzos de diferentes materiales según objetivos clínicos. (Ver en página 8)
THERATOGS	Se basa en un sistema de prendas independientes ajustadas con velcro y con tiras elásticas que permiten modular la tensión y adaptarla a las necesidades terapéuticas específicas. (Ver en página 9)
KYRIOS SUIT	Emplea tejidos elásticos con un grado de compresión uniforme, incorporando refuerzos cosidos de serie y predefinidos en la prenda sin posibilidad de personalización. (Ver en página 10).

La elección del modelo debe basarse en los objetivos terapéuticos prioritarios, el perfil funcional del niño y el contexto de uso previsto.

"Las marcas descritas se presentan como ejemplos clínicos representativos. La inclusión no implica recomendación específica."

DMO® (DYNAMIC MOVEMENT ORTHOSES)

Es un sistema de órtesis dinámicas textiles compuesto por una prenda base de licra de compresión, sobre la que se incorporan refuerzos elásticos estratégicamente seleccionados y cosidos. Estos refuerzos se definen tras una valoración individual y tienen como finalidad favorecer la alineación postural, el control motor y la estabilidad durante el movimiento.

Al tratarse de una confección a medida con refuerzos cosidos de forma permanente, no permite margen de adaptación al crecimiento. Su fabricación fuera de la Unión Europea obliga a considerar los tiempos de entrega en la planificación de su uso.

La literatura describe mejoras en el control postural, la marcha y la función de extremidades superiores, así como una mayor tolerancia a la actividad. No obstante, la evidencia presenta variabilidad metodológica y en la duración del uso (Rennie et al., 2016; Knox, 2003).



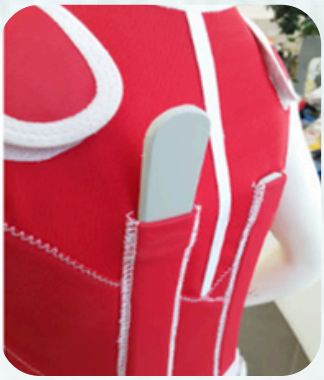
FLEXA®

Es un sistema de órtesis dinámicas textiles orientado a la alineación biomecánica y al control del movimiento, que admite distintos sistemas de cierre, como velcro, corchetes o cremalleras, en función del diseño de la prenda y de las necesidades del usuario. Esta variedad de sistemas de ajuste permite una adecuada adaptación a la morfología y facilita el acompañamiento del rango de crecimiento, especialmente en población pediátrica.

FLEXA destaca por su alto grado de personalización, ya que permite combinar refuerzos cosidos a la prenda con refuerzos independientes de quita y pon, ofreciendo la posibilidad de modificar la dirección y la intensidad de las fuerzas aplicadas según los objetivos funcionales planteados. Asimismo, el sistema admite la incorporación de distintos materiales, lo que permite potenciar objetivos específicos de alineación, soporte o control postural.

La evidencia científica sobre FLEXA® sigue siendo limitada, aunque recientemente se ha publicado el primer estudio específico indexado en PubMed sobre esta ortesis (Romeo et al., 2026).







THERATOGS®

Es un sistema de órtesis dinámicas textiles que permite una alta progresión y adaptabilidad en función de los objetivos clínicos. Su diseño se basa en prendas independientes con cierres de velcro y cinchas elásticas regulables, lo que posibilita modificar la dirección, intensidad y localización de las tensiones aplicadas según la evolución del usuario.

Debido a su alto grado de personalización y a la posibilidad de múltiples configuraciones, su correcta utilización requiere un periodo de aprendizaje y supervisión profesional, siendo fundamental conocer el lugar adecuado de colocación de las cinchas y el nivel de tensión óptimo para cada objetivo.

Estudios observacionales y ensayos clínicos sugieren mejoras en alineación postural, control de tronco y eficiencia de la marcha, aunque la evidencia es heterogénea y con variabilidad en protocolos de uso (Flanagan et al., 2009; Matthews et al., 2011; Paleg et al., 2019).



KYRIOS SUIT

EEs un sistema de órtesis dinámicas textiles concebido como una solución estandarizada, compuesto por una prenda elástica de compresión con refuerzos predeterminados y cosidos de serie. Su diseño responde a una configuración fija, orientada a proporcionar una estimulación propioceptiva global y un soporte postural general durante la actividad y el movimiento.

Se trata de un traje que toodavía no dispone de certificación sanitaria de la Unión Europea, además el ajuste se realiza por tallas, sin posibilidad de personalización de los puntos de soporte, intensidad o dirección de las fuerzas aplicadas.

La evidencia científica específica sobre esta prenda es limitada, no existiendo actualmente estudios clínicos robustos publicados que avalen su eficacia de forma concluyente. Su uso se apoya fundamentalmente en experiencia clínica, destacando una buena tolerancia y facilidad de uso, lo que puede favorecer la adherencia en determinados contextos.



6 INDICACIONES CLÍNICAS

A pesar de que la evidencia científica disponible sobre el uso de trajes propioceptivos y sensitivos es limitada y heterogénea, puede considerarse su uso en:

Parálisis cerebral

En cualquiera de sus tipos y niveles de afectación

Síndromes genéticos que cursan con hipotonía o hiperlaxitud articular. Ya sea por hipotonía de origen central o periférica.

Lesiones medulares y otras afecciones que afectan el control motor y la estabilidad.

Trastornos de **coordinación** motora o dificultades de integración sensorial.

Trastornos del espectro autista con alteraciones sensoriales, especialmente cuando existe una necesidad de mayor entrada propioceptiva.

Ataxia cerebelosa

7 INDICACIONES A CONSIDERAR

No todos los niños se benefician del uso de trajes terapéuticos. Entre las limitaciones se encuentran la tolerancia sensorial reducida, la fatiga excesiva o la falta de adherencia. Están **contraindicados** en casos de problemas cutáneos importantes, deformidades estructurales fijas, intolerancia a materiales, alteraciones respiratorias no controladas o cuando interfieren claramente con el movimiento funcional.

Es fundamental que la indicación y adaptación de estos trajes se realice por un profesional especializado, asegurando la talla, el ajuste y el programa de uso adecuados para cada caso.

8 ¿QUÉ TRAJE SELECCIONAR EN CADA CASO?

No existe un traje universal válido para todos los casos, ya que cada niño presenta un perfil neurológico, funcional, sensorial y familiar único. La **elección debe ser individualizada** y basada en el diagnóstico y perfil neurológico, su nivel funcional, edad y crecimiento, tono muscular predominante, presencia de deformidades, tolerancia sensorial y contexto familiar y escolar. La elección adecuada tiene un impacto directo en la eficacia del tratamiento, la adherencia al uso y la prevención de efectos adversos y debe basarse en criterios funcionales y perfil individual del niño (Novak et al.,2013).

9 RECOMENDACIONES PRÁCTICAS

- Introducción progresiva (aumentando el tiempo de uso)
- Integración en actividades diarias (escuela, juego)
- Coordinación con familia y entorno educativo
- Revisiones periódicas para ajustes

La adherencia es uno de los principales retos, muchos trajes se abandonan no por falta de eficacia, sino por dificultades en su uso diario. Deben establecerse pautas claras sobre higiene, colocación y señales de alerta. La eficacia de los trajes depende en gran medida de la adherencia y la integración en la rutina diaria del niño. (Elliott et al., 2011).

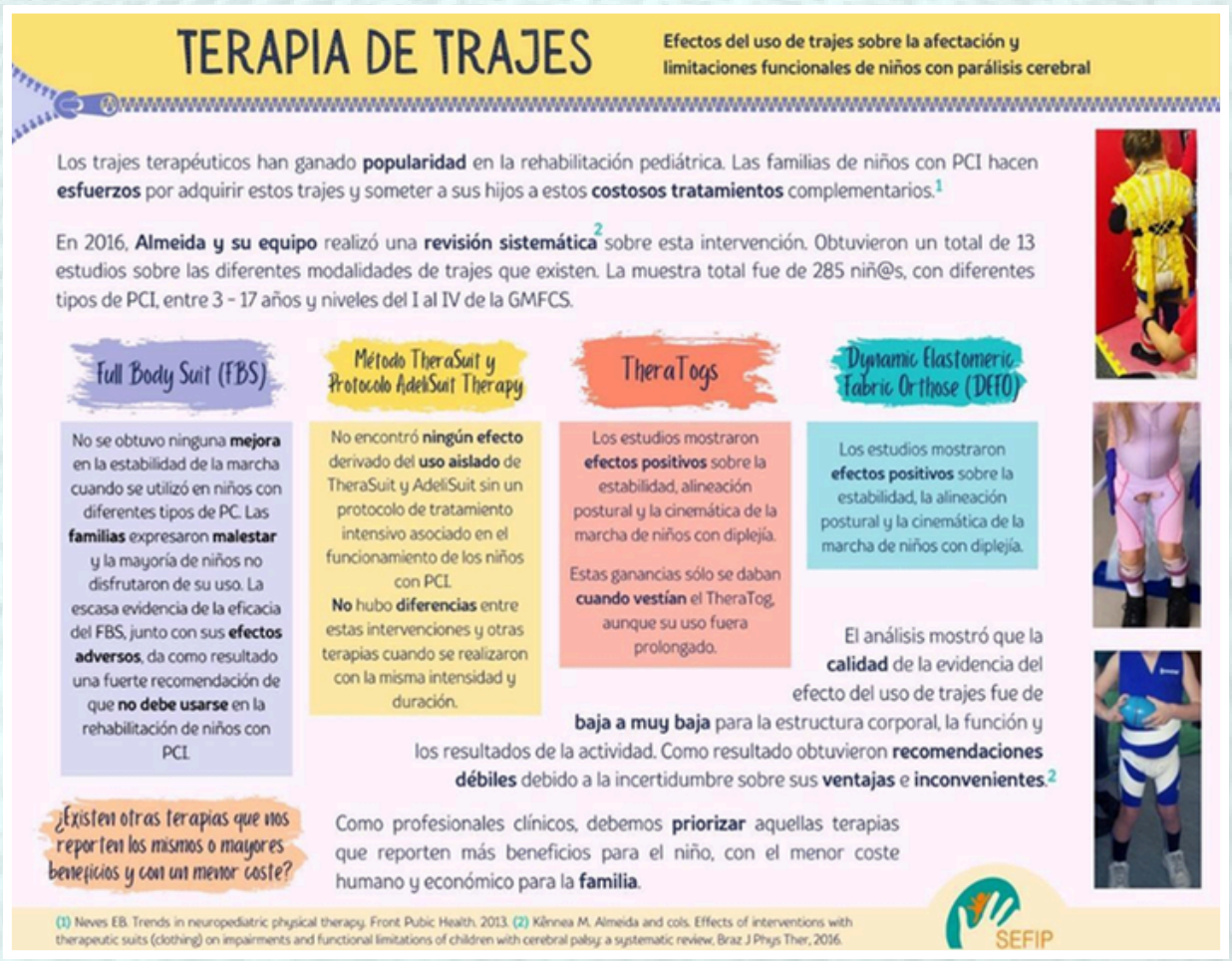
> Es clave priorizar el impacto en la funcionalidad y participación, no solo en la alineación.

10 ¿QUÉ EVIDENCIA CIENTÍFICA EXISTE EN EL USO DE ESTOS TRAJES DINÁMICOS?

La evidencia disponible es limitada y heterogénea. La revisión sistemática de Karadağ-Saygı y colaboradores (2019), que analizó 29 estudios sobre el uso de trajes terapéuticos en niños con parálisis cerebral, puso de manifiesto una **notable heterogeneidad** en los diseños metodológicos, tamaños muestrales y medidas de resultado, lo que impidió la realización de un metaanálisis cuantitativo.

Algunos estudios muestran mejoras en la estabilidad, la alineación postural y la marcha, especialmente cuando se combinan con programas intensivos de terapia.

Aunque la evidencia científica disponible sobre el uso de trajes terapéuticos y prendas dinámicas sensoriales en población pediátrica sigue siendo limitada, los beneficios observados en la práctica clínica **sugieren un potencial impacto positivo** sobre la estabilidad postural, el control motor, la alineación corporal y la funcionalidad.



11 ¿ESTÁN FINANCIADOS POR LOS SISTEMAS PÚBLICOS DE SALUD?

En la actualidad, los trajes terapéuticos **no se encuentran incluidos** dentro del Catálogo de Material Ortoprotésico del Sistema Nacional de Salud, por lo que no están sujetos a financiación pública.

Esto implica que el coste del producto debe ser asumido íntegramente por el paciente o su familia, independientemente de la indicación terapéutica o del beneficio funcional que pueda aportar dentro del plan de intervención. Esto condiciona el acceso, pese a su potencial utilidad terapéutica.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Ayres, A. J. (2005). Sensory Integration and the Child. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

-Bailes AF, Greve K, Burch CK, Reder R, Lin L, Huth MM. The effect of suit wear during an intensive therapy program in children with cerebral palsy. Pediatr Phys Ther. 2011 Summer;23(2):136-42.

-Case-Smith, J., Weaver, L. L., & Fristad, M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. Autism, 19(2), 133–148. https://doi.org/10.1177/1362361313517762

-Damiano DL. Rehabilitative therapies in cerebral palsy: the good, the not as good, and the possible. J Child Neurol. 2009 Sep;24(9):1200-4.

-Damiano, D. L. (2006). Activity, activity, activity: Rethinking our physical therapy approach to cerebral palsy. Physical Therapy, 86(11), 1534–1540

-Flanagan, A., Krzak, J., Peer, M., Johnson, P., & Urban, M. (2009). Evaluation of short-term intensive orthotic garment use in children with cerebral palsy. Pediatric Physical Therapy, 21(2), 201–204.

-Ghai, S., Ghai, I., & Narciss, S. (2024). Influence of taping on joint proprioception: A systematic review with between and within group meta-analysis. BMC Musculoskeletal Disorders, 25(1), 480. https://doi.org/10.1186/s12891-024-07571-2

-Goble, D. J., Lewis, C. A., Brown, S. H., & Hurvitz, E. A. (2009). Proprioceptive acuity in the ankle joint of patients with cerebral palsy. Journal of Neurophysiology, 101(6), 3333–3340. https://doi.org/10.1152/jn.90866.2008

-Karadağ-Saygı, E., & Giray, E. (2019). The clinical aspects and effectiveness of suit therapies for cerebral palsy: A systematic review. Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 65(1), 93–110. https://doi.org/10.5606/tftrd.2019.3431

-Knox, V. (2003). The use of Lycra® garments in children with cerebral palsy: A report of a descriptive clinical trial. British Journal of Occupational Therapy, 66(2), 71–77. https://doi.org/10.1177/030802260306600203

-Matthews, M. J., Payne, C., & Watson, M. (2011). The use of a dynamic elastomeric fabric orthosis to manage painful shoulder subluxation: A case study. JPO Journal of Prosthetics and Orthotics, 23(3), 155–158. https://doi.org/10.1097/JPO.0b013e318224ae82

-Novak, I., Morgan, C., Fahey, M., Finch-Edmondson, M., Galea, C., Hines, A., et al. (2020). State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic review of interventions for preventing and treating children with cerebral palsy. Current Neurology and Neuroscience Reports, 20(3), 3. https://doi.org/10.1007/s11910-020-1022-z

-Novak I, McIntyre S, Morgan C, Campbell L, Dark L, Morton N, Stumbles E, Wilson SA, Goldsmith S. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence. Dev Med Child Neurol. 2013 Oct;55(10):885-910.

-Paleg, G., Livingstone, R., Rodby-Bousquet, E., Story, M., Maitre, N. L., & AACPDM Central Hypotonia Care Pathway Team. (2019). Care and precautions for interventions in central hypotonia (0–6 years). Developmental Medicine & Child Neurology, 61(11), 1226–1236.

-Rennie, D., Attfield, S., Morton, R., & Polak, F. (2016). Dynamic elastomeric fabric orthoses in the management of children with cerebral palsy: A review of clinical outcomes. Prosthetics and Orthotics International, 40(2), 219–225. https://doi.org/10.1177/0309364614564026

-Romeo DM, Velli C, Sini F, Bianchetti M, Mercuri E. Movement Disorder Change in a Child with Choreic Movement Disorder Using an Elasto-Compressive Bodysuit. Children (Basel). 2026;13(5):600. doi:10.3390/children13050600.

-Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015). Clinician's guide for implementing Ayres Sensory Integration®. American Journal of Occupational (Flanagan et al., 2009; Matthews et al., 2011; Paleg et al., 2019).Therapy, 69(5), 6905180030.