

ACTUALIZACIÓN DE EVIDENCIA: EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO Y RESISTENCIA EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

Artículo: Rifton

Traducción: Carlos Calvo, Asesor Clínico de Rehagirona



REHAGIRONA

C/ Isaac Rabin, 15 - Pol. Ind. Montfullà - 17162 Bescanó (Girona)
+34 972 40 53 55 / +34 902 48 72 72 / info@rehagirona.com
www.rehagirona.com

La mejora del rango de movimiento articular (ROM) y la fuerza, contribuyen a mejores resultados funcionales en niños con Parálisis Cerebral (PC), pero **¿es el estiramiento y el ejercicio de resistencia progresiva una intervención adecuada para lograr estas metas?**

Investigaciones anteriores muestran que **en los niños con Parálisis Cerebral encontramos un acortamiento de los músculos isquiotibiales respecto a sus compañeros**. Un músculo isquiotibial corto o espástico contribuye a **desviaciones en la marcha**, y la cirugía de alargamiento de los isquiotibiales no resuelve por completo el problema. Estos niños muestran además una **disminución de la fuerza muscular**, contribuyendo a empobrecer en el funcionamiento motor.



Debido a que el movimiento articular funcional depende tanto del rango de movimiento (ROM) como de la fuerza muscular, **los investigadores de un ensayo controlado aleatorio reciente optaron por combinar el estiramiento de los músculos isquiotibiales con ejercicios de fortalecimiento de la extensión terminal de la rodilla¹**. Con esto, esperaban disminuir el ángulo poplíteo de la rodilla y así mejorar la función de la articulación de la rodilla y la motricidad gruesa en niños con Parálisis Cerebral.

Treinta y cuatro niños con Parálisis Cerebral espástica bilateral, reclutados del programa de seguimiento de Parálisis Cerebral noruego, **participaron en el estudio entre en el grupo de intervención y grupo de comparación**. Los criterios de inclusión requerían que los participantes estuvieran en los niveles de GMFCS I, II o III y sin antecedentes recientes de cirugía de extremidades inferiores o inyección de Botox.

La fase inicial fue seguida durante 16 semanas de intervención, que incluyeron **3 sesiones por semana de estiramiento activo y pasivo de isquiotibiales en las posiciones supina/sentada, elevaciones, sentadillas, elevación del talón con carga y extensión activa terminal de la rodilla**. Se realizó un seguimiento por un programa de mantenimiento en el hogar una vez por semana durante 16 semanas.

SIN CAMBIOS EN EL RANGO DE MOVIMIENTO ARTICULAR MEDIANTE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO PASIVO Y RESISTENCIA

Los resultados no mostraron diferencias significativas entre grupos, tanto en la medición activa como en la pasiva del ángulo poplíteo. Esto corrobora los estudios previos que evalúan los efectos del estiramiento pasivo en niños con Parálisis Cerebral^{2,3}.

Aunque se observó una pequeña mejora clínica a favor del grupo de intervención, esta no fue relevante. **Los investigadores recalcaron la dificultad de justificar una intervención que consume mucho tiempo cuando solo se esperan pequeñas mejorías que no se mantuvieron después del programa de mantenimiento en el hogar (a las 32 semanas).**

En contraste, cada vez hay más investigaciones que dirigen a los médicos a **involucrar intensamente a los niños con discapacidades en terapias centradas en el entorno y dirigida a metas para alcanzar mejores resultados en la marcha y en la función**, a diferencia del enfoque de tratamiento basado en la discapacidad^{4,5}.

Añade coherencia con los objetivos y metas de la "International Classification of Functioning Disability and Health" (ICF). Con esto en mente, los resultados de este estudio no deberían ser demasiado sorprendentes, y sirven como recordatorio para que **se utilice el tiempo de terapia dónde se consigan los mejores resultados.**

Bibliografía:

1. Fosdahl ME, Jahnsen R, Kvalheim K, Holm I. Stretching and progressive resistance exercise in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial. *Pediatr Phys Ther.* 2019;31:264-71.
2. Wiart L, Darrah J, Kembhavi G. Stretching with children with cerebral palsy: what do we know and where are we going? *Pediatr Phys Ther.* 2008; 20(2): 173-8.
3. Pin T, Dyke P, Chan M. The effectiveness of passive stretching in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2006; 48(10): 855-62.
4. Booth A, Buizer A, Meyns P, Lansink I, Steenbrink F et al. The efficacy of functional gait training in children and young adults with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2018; 60:866-83.
5. 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;55:885-910.

Artículo de Rifton



Traducción: Carlos Calvo, Asesor Clínico de Rehagirona.



REHAGIRONA

C/ Isaac Rabin, 15 - Pol. Ind. Montfullà - 17162 Bescanó (Girona)
+34 972 40 53 55 / +34 902 48 72 72 / info@rehagirona.com
www.rehagirona.com