

Impacto en la marcha del alargamiento percutáneo con aguja intramuscular en niños con parálisis cerebral tratados: resultados del análisis instrumental de la marcha.

Ignacio Martínez Caballero^{1,2}, María Jesús Figueria Gatica¹, Paula Arias Martínez¹, Álvaro Pérez-Somarriba Moreno¹,
María Galán Olleros¹

1. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España
2. Pontificia Universidad Católica de Chile e Instituto Teletón, Santiago, Chile

Correspondencia:

Ignacio Martínez Caballero.
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús,
Madrid, España

Conflicto de Intereses:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Este proyecto no ha sido presentado en ningún evento científico.

Financiación:

Los autores declaran no haber recibido financiación/compensación para el desarrollo de esta investigación.

DOI: 10.37382/jomts.v6i2.1556

Licensed under:

CC BY-NC-SA 4.0



[Access the summary of the license](#)
[Access to legal code](#)

RESUMEN

Introducción: la parálisis cerebral (PC) causa contracturas musculares que limitan el rango de movimiento articular y alteran la marcha en pacientes deambulantes. La técnica del alargamiento percutáneo con aguja intramuscular (APAI) de la unidad musculo-tendón, aborda el componente mecánico responsable de la pérdida de movilidad. Las herramientas de evaluación cuantitativa de la deambulación analizan resultados de tratamientos en PC.

Objetivos: analizar resultados cinemáticos obtenidos en el ciclo de la marcha en pacientes con PC tras APAI.

Métodos: estudio observacional retrospectivo de pacientes deambulantes con PC con contracturas parcialmente reducibles sometidos a APAI entre los años 2017 – 2023. Se evaluaron los resultados cinemáticos de tobillo y rodilla en laboratorio de análisis del movimiento pre y post APAI: el Gait Deviation Index (GDI), Ankle Dors-Plantarflex (AFE), Foot Progression (AIE), Knee Flex-Extension (KFE). Para AFE, AIE y KFE cada extremidad tiene valores (ángulos) en cada punto del ciclo de la marcha del 0 a 100. Se evaluó si existe diferencia pre y post APAI en cada punto de la marcha. Se analizaron los datos con la prueba no paramétrica Wilcoxon signed-rank test.

Resultados: se incluyeron 26 pacientes PCI y 39 EEII (13 dipléjicos y 13 hemipléjicos). Se obtuvieron mejoras estadísticamente significativas pre y post APAI en el GDI (80,1 a 85,2; $p < 0,001$), la AFE en fase media del apoyo y fase oscilante, la AIE entre 0 y 90% en todo el ciclo y la KFE en el contacto inicial, fase media del apoyo y oscilante final (figura 1).

Conclusiones: el APAI mejora la dorsiflexión de tobillo en fase de apoyo y oscilante, progresión del pie y extensión de la rodilla en fase final oscilante y contacto inicial. Los cambios favorables en GDI avalan la mejora global de la marcha.