

VII Foro de Investigación en Salud

Eje

Exposición, Detección y Tratamiento de la Población

Efectos del uso de electroestimulación funcional (EEF) sobre el costo fisiológico, velocidad y capacidad de marcha en pacientes hemipléjicos

Effects of the use of functional electro-stimulation (FES) on the physiological cost, speed and capacity of gait after stroke

S. Mercante; E. Cersósimo; S. Cacciavillani y C. Letelier

Servicio de Rehabilitación Hospital José Néstor Lencinas. Mendoza. Argentina

Contacto: silmercante@yahoo.com.ar

Palabras clave: Electroestimulación Funcional; Accidente Cerebrovascular; Caída de Antepié
Key Words: *Functional electro-stimulation; Stroke; Forefoot fall*

Introducción: la caída de antepié y la disminución de la capacidad de flexión dorsal del tobillo durante la fase de balanceo de la marcha, es una importante alteración motora posterior al accidente cerebrovascular. La estimulación eléctrica neuromuscular y/o la estimulación eléctrica funcional son ampliamente utilizados y consideradas eficaces en la rehabilitación de miembro superior o inferior del accidente cerebrovascular. Dada la alta prevalencia de pacientes con hemiplejía post ACV que concurren al Servicio de Rehabilitación del Hospital Lencinas, es de interés estudiar los efectos de los posibles tratamientos para mejorar la marcha de estos pacientes.

Objetivos: establecer los cambios en cuanto a velocidad de marcha e Índice de costo fisiológico, por el uso de electroestimulación funcional y por el efecto del entrenamiento, Establecer los efectos sobre la marcha de la electroestimulación funcional. Determinar la habilidad de la misma en pacientes con hemiplejía derecha e izquierda, y Describir el grado de satisfacción de los pacientes con el uso de EEF.

Metodología: los Criterios de inclusión fueron Hemiplejía por 1° episodio de ACV, Índice de Hauser entre 3 y 6, Caída de antepié espástico, Suficiente comunicación como para entender consignas, Más de tres meses de evolución del ACV y menos de 36, Test de Minimental mayor o igual a 24. Como criterios de exclusión: Pacientes con contraindicaciones para EEF: marcapaso, epilepsia, embarazo, tumores, Afasias de comprensión, Demencia, Enfermedad cardíaca o metabólica descompensada, Pacientes con secuela de traumatismo de cráneo o síndrome cerebeloso, Pie equino estructurado. El estudio es de tipo experimental prospectivo de tres meses de duración. Los pacientes recibieron tratamiento con EEF tres veces por semana, sesiones de 15 min., 20 min., 30 min. y 40 min. (progresivamente). Las variables del estudio que se tuvieron en cuenta: Edad (promedio cercano a los 53 años), Sexo (el 66,67 era sexo masculino); Tiempo desde el

ACV (promedio de evolución 15 meses), Tipo de ACV (el 33% presentaba un ACV hemorrágico); Hemicuerpo afectado (el 44% el lado derecho), Asistencia de la marcha (el 55,6 utilizaba asistencia en la marcha); Velocidad de marcha (El promedio de la Velocidad de la Marcha m/ min en pacientes sin EEF es menor); Índice de costo (El promedio Índice de Costo Fisiológico con FES es menor que a la media del Índice de Costo Fisiológico sin FES fisiológico con y sin ortesis electrónica); y Habilidad para la marcha (En lo que respecta al índice ambulatorio de Hauser, un 11,11% presenta un nivel 6, es decir que requiere soporte bilateral y tarda más de 20 segundos en caminar 8 metros y ocasionalmente usa silla de ruedas).

Resultados: se observó una disminución del Índice de costo fisiológico (ICF) entre la 1ª y 2ª evaluación, tampoco hubo variaciones significativas en la velocidad de marcha y si se observó un alto grado de aceptación de la ortesis electrónica por la mayoría de los pacientes. **Discusión:** Si bien los pacientes no presentaron una variación significativa de los valores de FC ni de la velocidad de marcha, hubo un alto grado de aceptación del FES por los pacientes.

Conclusión: el entrenamiento de marcha con FES es una buena alternativa de tratamiento para pacientes con secuela de ACV, para mantener parámetros funcionales de marcha y reducir el índice de costo fisiológico.