

## **Phongamwong, Chanwit, et al., 2019 Resumen**

### **Entrenamiento en cinta rodante con retroalimentación y ES para la rehabilitación de la marcha post-ictus**

#### **Objetivo**

La rehabilitación post-ictus utiliza el concepto de reaprendizaje motor que requiere que los pacientes realicen prácticas activas de entrenamiento específico y reciban retroalimentación. El entrenamiento en cinta rodante aumentado con retroalimentación visual en tiempo real y estimulación eléctrica funcional (ES) puede tener un efecto sinérgico beneficioso en la recuperación motora. Este estudio tuvo como objetivo determinar la viabilidad de este tipo de entrenamiento mejorado en cinta rodante para la rehabilitación de la marcha en pacientes después de un ictus.

#### **Resultados**

Los investigadores concluyeron que es seguro y viable utilizar el entrenamiento en cinta rodante mejorado con retroalimentación en tiempo real y estimulación eléctrica funcional controlada por computadora en pacientes post-ictus en la práctica clínica rutinaria.

#### **Participantes e Investigadores**

Seis pacientes post-ictus participaron en el estudio, cinco hombres y una mujer, con edades comprendidas entre 30 y 84 años, y cuatro de ellos tenían hemiparesia izquierda. Todos los participantes habían sufrido un infarto cerebral y estaban al menos a tres meses después del ictus.

Los cinco investigadores eran del Departamento de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Strathclyde, Glasgow, Reino Unido: Chanwit Phongamwong, Philip Rowe, Karen Chase, Andrew Kerr y Lindsay Millar.

#### **Métodos**

Todos los participantes recibieron hasta 20 minutos de entrenamiento en cinta rodante mejorada en lugar de su sesión de entrenamiento en superficie una o dos veces a la semana durante seis semanas. El número de sesiones de entrenamiento asistidas varió de cinco a 12. La duración de las sesiones de entrenamiento varió de 11 a 20 minutos. Se utilizaron estimuladores eléctricos de superficie de doble canal, el NeuroTrac Rehab (Verity Medical), para la estimulación eléctrica funcional (ES). No se reportaron eventos adversos graves. La ES funcional computarizada en los músculos pre-tibiales redujo el ángulo de flexión plantar durante la fase de oscilación con una significancia estadística en el ciclo de la marcha.

El estudio se llevó a cabo en el Coathill Hospital (NHS Lanarkshire) en Inglaterra.

El resumen completo se puede encontrar en

<https://bmcbiomedeng.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42490-019-0020-1#:~>

=The%20evidence%20from%20this%20study,recovery%20remain%20to%20be%20de  
terminated.