

PLAN DE NEGOCIO Y COMERCIALIZACIÓN: SISTEMA ROBÓTICO DE BAJO COSTE PARA LA AYUDA EN LA REHABILITACIÓN DE LA MARCHA EN NIÑOS CON TRASTORNOS MOTORES GRAVES

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Julita María Medina

CENTRO: Fundació Sant Joan de Déu, Barcelona, Barcelona

RESUMEN:

Existen múltiples patologías neurológicas con inicio en edades pediátricas que provocan trastornos motores graves que impiden la marcha de los más pequeños. Según el Instituto Nacional de Estadística, la prevalencia de niños con discapacidad, menores de 15 años, es del 56 por mil habitantes de todas las edades. Promover y restaurar la marcha de los niños con discapacidad motora es uno de los principales objetivos de la fisioterapia rehabilitadora.

Tradicionalmente, los pacientes que no podían andar de forma independiente utilizaban caminadores, órtesis y, en algunos casos, la ayuda física del terapeuta.

Los dispositivos existentes para reproducir el patrón de la marcha de forma activa se basan en sistemas robóticos. Debido a su alto coste y complejidad estos dispositivos están actualmente limitados a los centros de rehabilitación.

Actualmente no existen mecanismos asequibles para la rehabilitación domiciliaria. Sin embargo, la mayoría de los pacientes con trastornos motores graves requieren de una rehabilitación diaria. De esta necesidad nació el caminador desarrollado, un sistema robótico de bajo coste de ayuda a la rehabilitación de la marcha para niños con trastornos motores graves. Este dispositivo permite reproducir la marcha, motivando al paciente con juegos y con sensores que monitorizan e informan del seguimiento de la terapia en remoto al profesional clínico.

Al finalizar el desarrollo del producto se ha efectuado una prueba piloto con 5 pacientes, cuyos resultados han sido muy positivos, obteniendo una muy buena acogida del producto por parte tanto de los pacientes como de las familias. Los resultados clínicos y técnicos también han sido satisfactorios.

El siguiente objetivo del proyecto es su industrialización y comercialización. Para ello es necesario desarrollar la estrategia de negocio, protección y comercialización.

