

INFORME SOBRE SISTEMA DE REENTRENAMIENTO DE LA MARCHA PARA PACIENTES CON LESION MEDULAR (SISTEMA LOKOHELP GAIT TRAINER PEDAGO)

La lesión medular traumática junto con los traumatismos craneoencefálicos suponen las causas mas frecuentes de discapacidad en personas jóvenes..

La lesión medular es la consecuencia resultante de la interrupción de las vías nerviosas que comunican el cerebro con el resto del organismo. Esta interrupción ocasiona en la persona que la padece, un cese de sus funciones motoras, sensitivas y vegetativas en la parte del organismo que queda por debajo de la lesión. Además puede producir falta de control de esfínteres, trastornos de sexualidad y fertilidad, alteraciones del sistema central vegetativo y riesgo de otras complicaciones como úlcera de decúbito, espasticidad, procesos renales, etc.

En España se estima que la incidencia de lesión medular es de 25 casos por millón de habitantes, produciéndose entre 800 y 1.000 casos nuevos cada año.

Actualmente no existe tratamiento farmacológico o quirúrgico para la lesión medular, por lo que la rehabilitación integral del paciente que la sufre en un centro especializado, es la única alternativa posible para la correcta atención a estas personas.

Las Unidades de Lesionados Medulares son los centros preparados para poder ofertar una rehabilitación integral lo que supone un proceso asistencial complejo dirigido a restituir la funcionalidad, minimizar y/o compensar, en lo posible, el déficit funcional aparecido en la persona afectada por esta patología severa.

La Unidad de Lesionados Medulares del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla es Unidad de referencia actualmente para las personas afectadas por una lesión medular de las provincias de Sevilla, Huelva, Córdoba y Málaga lo que supone una población de referencia total de 5.027.576 habitantes.

Esta Unidad ofrece tratamiento integral a los pacientes con lesión medular desde dos escenarios asistenciales: la Unidad de Lesionados Medulares

Agudos situada en el Hospital de Rehabilitación y Traumatología del Hospital Universitario Virgen del Rocío, y la Unidad de Lesionados Medulares Subagudos situada en el Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. .

La cartera de servicios de la Unidad va referida tanto a los pacientes con lesión medular de causa traumática como a pacientes con lesiones medulares no traumáticas (tumoraes, infecciosas, etc).

En los últimos cuatro años las lesiones traumáticas han supuesto el 60% de los ingresos, mientras que las no traumáticas han constituido el 40% del total de pacientes tratados..

Las lesiones medulares de causa traumática fueron producidas en un 47% por accidentes de tráfico, siendo los accidentes de coche la primera causa seguida de accidentes de moto, accidentes de bicicleta y atropellos. La segunda causa en cuanto a traumatismos fueron las precipitaciones, que supuso el 41%, bien debido a caídas casuales, accidentes laborales o intento de autolisis. Por último, los accidentes deportivos con un 11% representaron la tercera causa de ingreso por lesión medular traumática, encabezados por las zambullidas de cabeza en playas o piscinas. Otras causas constituyen el 1% restante. La lesión medular de causa no traumática se debió a procesos vasculares, tumorales, infecciones, estenosis de canal y hernias discales fundamentalmente.

Han predominado los pacientes de edades más jóvenes, sobre todo en el grupo de lesión medular traumática, donde la edad media ha sido de 35,6 años. Los grupos de edad mas afectados están entre los 20 y 30 años y entre los 40 y 50 años. La edad media de los pacientes con lesión medular no traumática fue de 52,6 años.

En la distribución por género, los pacientes atendidos han sido mayoritariamente hombres, suponiendo el 70%, mientras que las mujeres constituyen el 30% en la lesión medular traumática. En la lesión medular de causa no traumática apenas existe diferencia de género, donde los hombres alcanzan el 55% y las mujeres el 45% del total.

En relación al nivel lesional, la mayor parte de los pacientes han presentado un nivel cervical (43.03%), seguidos de los dorsales (42.95%) y lumbosacros (13.75%). El número de pacientes con paraplejia ha sido mas alto que el de tetraplejas. El 52.22 % de los ingresos han sido pacientes completos (Grado A en la Escala de Deficiencia ASIA) y el 47.78% incompletos (Grados B, C y D).

Entre los distintos programas funcionales que se desarrollan en esta Unidad, formando parte del tratamiento fisioterápico del paciente parapléjico o tetrapléjico se encuentran los programas de reeducación de la marcha en aquellos pacientes que presentan una lesión medular incompleta.

Hasta ahora se han utilizado medios convencionales de reentrenamiento como son la marcha en barras paralelas una vez que era posible por la situación clínica del paciente y el entrenamiento en cintas rodantes suponiendo ambos métodos una alta dependencia del terapeuta durante los tiempos de tratamiento.

En los programas de reeducación de la marcha actualmente juegan un importante papel los dispositivos de entrenamiento de marcha electromecánicos y/o robotizados.

El sistema **LOKOHHELP GAIT TRAIN PEDAGO**, es un dispositivo electromecánico que consta de dos placas (tipo botas) donde se sitúan los pies del paciente y dos sistemas tipo balancín que proporcionan la propulsión. También dispone de un sistema Tread Mill (cinta rodante) que permite trabajar con un sistema de peso suspendido del paciente. Las botas son las que simulan simétricamente la marcha y un motor servocontrolado guía al paciente durante el ejercicio de caminar, simulando simétricamente la postura y las fases de oscilación de la marcha.

Este sistema se puede utilizar para facilitar el entrenamiento intensivo a los pacientes con capacidad de recuperación de volver a caminar.. Entre otras ventajas, este dispositivo electromecánico, comparado con el entrenamiento en barras paralelas o en cinta rodante, supone poder entrenar al paciente con un

apoyo parcial de su peso corporal e igualmente una reducción del esfuerzo del fisioterapeuta durante el tiempo de entrenamiento. .

Hay estudios que demuestran que este tipo de dispositivo de entrenamiento de marcha en combinación con el tratamiento fisioterápico aumenta las perspectivas de recuperación de la capacidad para caminar de forma independiente.

La capacidad para andar y el resultado de la movilidad se relacionan directamente con la intervenciones realizadas mediante dispositivos robóticos o electromecánicos de marcha o con terapias físicas dirigidas al mismo objetivo. No obstante, el empleo de sistemas como el LOKOHELP GAIT TRAIN, y sistemas similares requieren un menor número de terapeutas físicos y un menor nivel de esfuerzo durante las sesiones de entrenamiento.