

Beneficios de un programa de rehabilitación física en pacientes con lesión medular: A propósito de un caso.

Jorge Luis Bustamante Vázquez, María Fernanda Ruiz Jiménez
Clínica Recovery.

Resumen.

Antecedentes. La rehabilitación de la lesión medular es un programa integral llevado a cabo por un equipo multidisciplinario e interdisciplinario de profesionales de la salud. Es indispensable ya que la médula espinal, al igual que el cerebro, muestra capacidad de recuperación y regeneración, conocido como capacidad neuroplástica. Dicho programa requiere una evaluación exhaustiva de las necesidades y posibilidades de mejora enfocándose en las características individualizadas de cada paciente, mediante la aplicación de pruebas funcionales que determinan las aptitudes físicas a trabajar con el fin de plantear objetivos que busquen favorecer la calidad de vida del paciente con lesión medular.

Objetivo. El objetivo de este reporte es describir los efectos de un programa de rehabilitación física aplicado a pacientes con lesión medular y como estos se pueden beneficiar.

Reporte de caso.

Paciente femenino de 27 años ingresada a tratamiento de fisioterapia con el diagnóstico médico de “lesión medular incompleta crónica, nivel sensitivo y motor T12, ASIA C”, lesión dada por herida con arma de fuego. Acude a programa de rehabilitación física a Clínica Recovery durante 5 meses, 2 sesiones diarias de lunes a viernes, enfocadas en aumentar fuerza muscular y control motor de extremidades inferiores, con el fin de mejorar independencia en la bipedestación y deambulación, por medio de entrenamiento neuromuscular en sistemas de entrenamiento gravitatorio, equipo de peso integrado, sistemas de rehabilitación virtual, equipo de entrenamiento cardiovascular y kinesiterapia. Al finalizar el tratamiento se reevalúan aspectos funcionales en escala de Ashworth, Time and Go Test, Gait assesment and intervention tool, Test de Mc Grill, Test de resistencia en bicicleta, Escala manual muscular, Desempeño sobre plataforma de realidad virtual y mecanosensibilidad, mismos que han generado resultados positivos incrementando su funcionalidad e integración a sus actividades de la vida diaria mejorando su calidad de vida.

Caso clínico

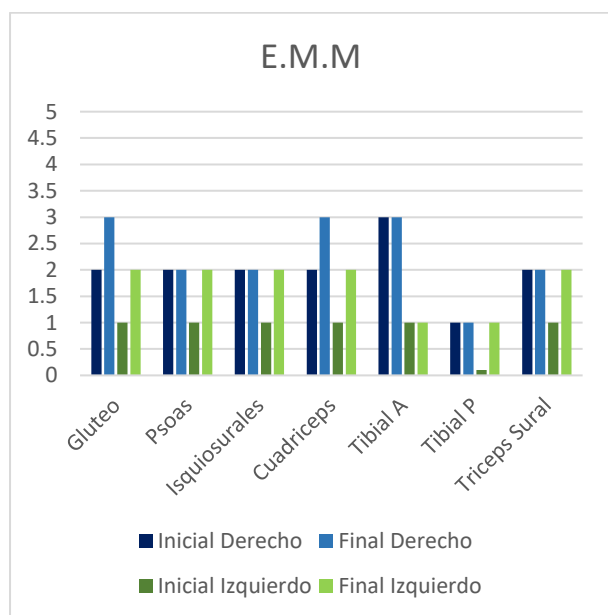
Paciente femenino de 27 años, refiere haber sufrido lesión por herida con arma de fuego el 18 de enero del 2019, con lesión de T12, L1, L2. Con diagnóstico médico de lesión medular incompleta crónica, nivel sensitivo y motor T12, ASIA C, con antecedentes quirúrgicos de laparotomía exploratoria y sello por neumotórax por accidente en 2019. Recibió rehabilitación desde entonces 3 a 4 horas al día durante el primer año, 1 terapia diaria al año subsecuente, al ingreso a los servicios de rehabilitación mostró dolor 5/10 ENA en la región de la cirugía, bipedestación con ortesis corta derecha y larga izquierda con apoyo de andadera, pie equino del lado izquierdo, sin movimientos anormales, refirió sensación de descarga eléctrica en la pierna derecha de forma recurrente y frecuente, hipoestesia en los pies de predominio izquierdo principalmente en el dorso del pie, miembros inferiores simétricos hipotróficos, eritema en zonas de contacto de las férulas en tobillos y dorso de los pies, arcos de movilidad de caderas y rodillas completos con hipotonía, crepitación leve en las rodillas, tobillos

con rigidez con dorsiflexión 10/0, examen manual muscular: glúteos 2/1, psoas: 2/1, isquiosurales 2/1, cuádriceps 3/1, tibial anterior 3/0, tibial posterior 1/0, flexores de dedos 2/2, tríceps sural 2/1. Sensibilidad: monofilamento conservado, pinprick test disminuido en todos los dermatomas, independiente para los traslados en silla, para el vestido, el baño y la alimentación, control de tronco completo con debilidad leve, realiza giros de forma independiente, logra colocarse en 4 puntos. Se prescribió un programa de rehabilitación física durante 5 meses, 2 sesiones por día, de lunes a viernes enfocadas en mejorar la funcionalidad, generar mayor independencia e integrar a la paciente a sus actividades de la vida diaria e instrumentadas con el fin de brindar una mayor calidad de vida mediante herramientas como el ejercicio terapéutico funcional, fortalecimiento, agentes físicos, terapia manual y educación al dolor.



Dentro del programa de rehabilitación se llevó a cabo la planeación de estrategias enfocadas en aumentar fuerza muscular de miembros superiores, control motor de extremidades inferiores, reeducación del gesto motor a la bipedestación buscando generar destreza en el movimiento funcional. Para ejecución de cada semana de terapia la paciente fue valorada en cuanto a espasticidad, tiempo en marcha con aditamentos, equilibrio estático, rango de movimiento articular, fuerza muscular global por segmentos, resistencia aeróbica y mecanosensibilidad, donde el equipo de fisioterapeutas medía test funcionales que determinaron la progresión en cada estrategia terapéutica.

Al finalizar el bloque de tratamiento debido a cambio de residencia, la paciente culminó con resultados favorecedores en comparación a la primera vez que fue evaluada: Gait Assesment and intervention tool (G.A.I.T) con 40 puntos, Test de Mc Gill 30-40 segundos con apoyo en rodillas y antebrazos, Test de resistencia a 15 N en bicicleta durante 20 minutos, Escala manual muscular (derecho e izquierdo), glúteos: 3/2, psoas: 2/2, isquiosurales: 2/2, cuádriceps: 3/2, tibial anterior 3/1, tibial posterior 1/0, flexores de los dedos 2/2, tríceps sural: 2/2 y mecanosensibilidad negativa en extremidad inferior derecha.



Para continuar con el programa de rehabilitación se ha recomendado un plan de ejercicios en casa y terapia a distancia vía telehealth por medio del

Beneficios de un programa de rehabilitación física a pacientes con lesión medular: A propósito de un caso. Jorge Luis Bustamante Vázquez, María Fernanda Ruiz Jiménez, Clínica Recovery.

software Physiotec, bajo los objetivos de aumentar fuerza muscular y control motor de extremidades inferiores y mejorar independencia en la bipedestación y deambulación.

EVALUACIÓN	20 / 07 / 2021	23 / 12 / 2021
ESCALA ASWORTH	1	1
TIME AND GO TEST	1:37:00 (Con ayuda de andador y fisioterapeuta por detrás)	1:19:00 (Con ayuda de andador)
GAIT ASSESSMENT AND INTERVENTION TOOL (G.A.I.T.)	47 Puntos.	40 Puntos.
TEST DE MCGILL (CORE) PLANCHA EN PRONO	15 segundos (Con apoyo en rodillas y antebrazos)	30-45 segundos (Con apoyo en rodillas y antebrazos)
TEST DE RESISTENCIA A 15 N. EN BICICLETA	2 minutos.	20 minutos.
ESCALA MANUAL MUSCULAR (DERECHO/ IZQUIERDO)	Glúteos: 2/1, Psoas: 2/1, Isquiosurales: 2/1, Cuádriceps 3/1, Tibial anterior 3/0, Tibial posterior 1/0, Flexores de dedos 2/2, Tríceps sural 2/1	Glúteos: 3/2, Psoas: 2/1, Isquiosurales: 2/1, Cuádriceps 3/1, Tibial anterior 3/0, Tibial posterior 1/0, Flexores de dedos 2/2, Tríceps sural 2/2
DESEMPEÑO SOBRE PLATAFORMA DE REALIDAD VIRTUAL MECANOSENSIBILIDAD	24 puntos. (Sedente)	93 puntos. (Con ayuda en bipedestación)
	(+) en extremidad inferior derecha.	(-) en extremidad inferior derecha.

Resultados

Los resultados previamente descritos coinciden con la literatura actual acerca de la importancia que tiene la integración del ejercicio físico en lesión medular mediante la aplicación de un programa de rehabilitación, para el incremento de fuerza muscular tanto en miembro superior como inferior, mayor control motor, generando independencia en la bipedestación, deambulación y cambios de posición con el fin de brindar mayor destreza en el movimiento funcional.

Bibliografías

1. J. C Granados (2020). Efecto de la rehabilitación en la calidad de vida de personas con lesión medular. An fac med rehabilitación
2. M. Gifre, A. Gomez, M. Yuguero (2019). La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular. Dialnet
3. K. Strassburguer, Y. Hernandez, E. Barquín (2018). Lesión medular: Guía para el manejo integral del paciente con LM crónica. ASPAYM Madrid.
4. R. Perez, M. Renan, O. Durán (2020). Aspectos epidemiológicos de la lesión medular de la población del centro nacional de rehabilitación. Revista mexicana de medicina física y rehabilitación.

