

Cirugía de estimulación epidural / T6, EE. UU.

Informe de caso del paciente
#ES180054

Resumen del paciente

Edad: 18

Sexo: masculino

Nacionalidad: americano

Diagnóstico en la admisión: lesión de la médula espinal, T6 completa

Tratamiento recibido: cirugía de estimulación epidural, dispositivo compatible con IRM de 16 electrodos de restauración avanzada de Medtronic. Células madre mesenquimales (MSC) y células madre de líquido amniótico (hAFSC) 150 millones de células.

Fecha de Admisión: 30/09/2018.

Fecha de alta: 01/11/2018

Condición del paciente en la admisión

El paciente sufrió una lesión traumática de la médula espinal a nivel T6 en noviembre de 2012. La resonancia magnética del paciente mostró mielomalacia T6-7 y siringomielia T6-9. Tiene una pérdida completa de las funciones motoras y sensoriales por debajo del nivel de la lesión. Sufre de vejiga e intestino neurogénicos y ligera espasticidad; no sufre de dolor neuropático. Es independiente en sus actividades diarias.

Terapias y tratamientos previos

El paciente ingresó en el hospital de niños de UW-Madison durante 6 semanas y luego fue trasladado al Hospital Froedtert (Milwaukee, EE. UU.) durante otras 4 semanas de rehabilitación.

Tratamiento recibido

Después de una resonancia magnética de la columna vertebral, EMG y un análisis de sangre completo, el paciente se sometió a una laminectomía, una siringostomía e implantación del dispositivo de estimulación epidural el 1 de octubre de 2018. La cirugía se completó sin eventos adversos significativos y no se informaron complicaciones graves durante la estancia en el hospital postoperatorio. Las heridas quirúrgicas se curaron normalmente y no se informó infección de la médula espinal o herida superficial.

El mapeo del dispositivo y la terapia se llevaron a cabo después de la cirugía durante 35 días, luego el paciente fue dado de alta.

Cuidado post-quirúrgico	Sesiones Totales	Sesiones por semana	Tiempo (Hr) por sesión
Mapeo	124	31	1
Terapia física	35	7	1
Terapia ocupacional	-	-	-

Tratamiento de Medicina Regenerativa

Tipo de células madre	Cantidad de células madre	Método de administración	Número de aplicaciones
Células madre mesenquimales (MSC)	40 Millones de Células	Inyección IV	1
Células madre de líquido amniótico (hAFSC)	40 Millones de Células	Inyección de punción lumbar	1
Células madre de líquido amniótico (hAFSC)	70 Millones de Células	Inyección intraespinal	1

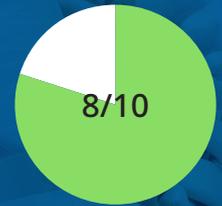


Mejora de síntomas post-operatorio

Abilities & Symptoms	Motor & Sensory Function (below injury level, before ES surgery)	Improvement Observed (35 days after admission)
Función motora		
De pie con apoyo	Imposible	Si
De pie con apoyo	Imposible	Si
Habilidades motoras gruesas	No Presente	Si
Habilidades motoras finas	No aplica	No aplica
Balance	Pobre	Si
Coordinación	Pobre	Si
Masa Muscular	Bajo	Si
Fuerza	Bajo	Si
Fatiga	Presente	Si
Espasmos	No	No
Espasticidad	No	No
Función sensorial		
Dolor neuropático	No aplica	No aplica
Función de vejiga	No	No
Función del intestino	No	No
Funciones autonómicas		
Control intestinal	No	Si
Habilidad de sudor	No	No
Hipotensión ortostática	No aplica	No aplica

Las mejoras se monitorean en 17 áreas específicas: 11 áreas motoras, 3 áreas sensoriales y 3 áreas autónomas. Sin embargo, el número de áreas específicas puede variar dependiendo de la condición del paciente antes del ingreso. Si el paciente no experimenta síntomas en ciertas funciones motoras / sensoriales, o no se ve afectado en un área específica antes de la cirugía, se excluye del informe (No corresponde). Si hay progreso en un área determinada, ya sea leve, moderada o significativa, se mide y se informa como positivo ("Si"). Ninguna mejora, la existencia de dolor o espasmos, o la incapacidad para realizar una función medida se informa como "No".

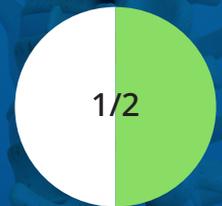
Función motora



Función sensorial



Funciones autonómicas



Funciones generales



Interpretación de resultados

Las habilidades motoras finas se excluyeron de este informe de caso ya que el paciente es parapléjico, por lo que se midieron 10 de las 11 áreas de la función motora. La función motora mejoró en 8 de las 10 áreas seleccionadas cuando se encendió el dispositivo de estimulación epidural.

El paciente no sufre de dolor neuropático, por lo tanto, se midieron 2 de las 3 áreas de función sensorial. El paciente no ha experimentado ningún cambio en esas dos áreas de función sensorial, pero se recopilarán más datos después de 3 meses para observar las mejoras obtenidas por el tratamiento de medicina regenerativa. El paciente no sufre de hipotensión ortostática, por lo tanto, se midieron 2 de las 3 áreas de función autónoma. El control del intestino del paciente mejoró cuando se encendió el dispositivo de estimulación epidural. En general, las mejoras se registraron en 9 de las 14 áreas específicas de función motora, sensorial y autonómica.

Resumen de tratamiento

Después de la cirugía de estimulación epidural, el paciente recibió 124 sesiones de mapeo y 35 sesiones de terapia física. El paciente también recibió 150 millones de células madre: 40 millones de células madre mesenquimales (MSC) mediante una inyección intravenosa y 110 millones de células madre de líquido amniótico (hAFSC) a través de una inyección de punción lumbar y una inyección intraespinal. Las tres aplicaciones salieron bien sin efectos adversos y no se han informado complicaciones agudas ni a corto plazo.

Las habilidades motoras gruesas del paciente mejoraron moderadamente. El paciente es capaz de aislar el movimiento en ambos tobillos durante la flexión del tobillo, y tuvo una buena mejoría en la flexión de la cadera y la rodilla. La extensión de la rodilla mejoró al patear y empujar, sin embargo, la pierna izquierda del paciente funciona mejor que su pierna derecha. El paciente tiene un control aceptable del tronco. El paciente tiene un buen equilibrio estático sentado, pero no muestra equilibrio dinámico sentado. Cuando el paciente está de pie durante las sesiones de terapia física, tiene un equilibrio estático pobre.

El paciente puede pararse en las barras paralelas con la mínima asistencia de los fisioterapeutas. En ciertos momentos, requiere asistencia para bloquear sus rodillas mientras está de pie y no puede mantenerlas bloqueadas. Es capaz de bloquear su rodilla derecha mejor que su rodilla izquierda. El paciente tiene un buen control del tronco mientras está de pie, pero soporta más peso en el lado derecho de su cuerpo que en el izquierdo y requiere asistencia para bloquear sus caderas.

El paciente puede dar pasos asistidos con el apoyo de un marco para caminar. Durante los ejercicios de pasos, el paciente puede levantar su pierna, pero requiere ayuda para colocar el pie y bloquear sus caderas y rodillas. El paciente tiene un buen control del tronco y una coordinación aceptable cuando se alternan pasos. La masa muscular y la resistencia mejoraron después del alta. El paciente informó que los espasmos y la espasticidad aumentaron después de recibir inyecciones de células madre, pero disminuyeron cuando los terapeutas proporcionaron el programa durante la noche. Se recopilarán más datos dentro de 3 meses para ver si los espasmos y / o la espasticidad han disminuido.

Durante las sesiones de mapeo, el paciente fue puesto en un programa intestinal. Esto ayudó a reducir la cantidad de tiempo que el paciente pasa vaciando su intestino, de 45 a 60 minutos a 20-30 minutos diarios, una mejora significativa en la calidad de vida. No hubo una mejoría notable en su vejiga e intestino neurogénicos.

El paciente recibió inyecciones de células madre, por lo que esperamos ver resultados en estas áreas dentro de 6 meses. Después de 35 días, el paciente fue dado de alta y continuará con la fisioterapia de regreso a casa.



Para obtener más información, póngase en contacto:



Oficina de Tailandia:

111 Naradhiwas Rajanagarindra 7 Alley,
Khwaeng Thung Maha Mek, Khet Sathon,
Krung Thep Maha Nakhon 10120,
Bangkok, Thailand

<https://uniqueaccess.com>

<https://epiduralstimulationnow.com>

Teléfono:

+66 (0) 2 287 2056 TH
+1 888-557-5988 Toll Free USA
+61 2 8310 7389 AUS
+44 20 3868 1498 UK

Correo electrónico:

info@epiduralstimulationnow.com

