

# Cirugía de estimulación epidural / T7, Rumania

Informe de caso del paciente  
#ES180030

## Resumen del paciente

**Edad:** 25

**Sexo:** Femenino

**Nacionalidad:** Rumano

**Diagnóstico en la admisión:** lesión de la médula espinal, T7 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) 120 millones de células.

**Fecha de Admisión:** 03/06/2018

**Fecha de alta:** 07/07/2018

## Condición del paciente en la admisión

El paciente sufrió una lesión completa de la médula espinal T7 en septiembre de 2016, como resultado de un accidente automovilístico. El paciente no tiene una función motora y una función sensorial muy limitada por debajo del nivel de la lesión. El paciente sufre de vejiga e intestino neurogénicos, y de espasmos y espasticidad significativos. Ella no sufre de dolor neuropático, y es independiente en sus actividades diarias.

## Tratamiento recibido

Después de un escaneo de IRM espinal, EMG y un análisis de sangre completo, el paciente se sometió a laminectomía e implantación del dispositivo de estimulación epidural el 4 de junio de 2018. La cirugía se completó sin eventos adversos significativos y no se informaron complicaciones graves durante la estancia hospitalaria postoperatoria. Las heridas quirúrgicas se curaron normalmente y no se reportó infección en 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	92	23	1
Terapia física	27	6	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)	80 Millones de Células	Inyección de punción lumbar	2

## Terapias y tratamientos previos

El paciente se sometió a una cirugía de descompresión espinal el 13 de octubre de 2016 y permaneció en el hospital durante un mes para recibir terapia.



## Mejora de síntomas post-operatorio

Habilidades y síntomas	Función motora y sensorial (por debajo del nivel de la lesión, antes de la cirugía ES)	Mejora observada (35 días después de la admisión)
<b>Función motora</b>		
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	No
Masa Muscular	Bajo	Si
Fuerza	Bajo	Si
Fatiga	Presente	Si
Espasmos	Presente	No
Espasticidad	Presente	No
<b>Función sensorial</b>		
Dolor neuropático	No aplica	No aplica
Función de vejiga	No	No
Función del intestino	No	No
Habilidad de sudor	No	No

Las mejoras se monitorean en 15 áreas específicas: 11 áreas motoras y 4 áreas sensoriales. 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"). No mejora, la existencia de dolor o espasmos, o una incapacidad para realizar una función medida se reporta como "No".

### Función motora



### Función sensorial



### Funciones generales



## Interpretación de resultados

El paciente es parapléjico con función normal en la extremidad superior, por lo tanto, se midieron 10 de las 11 áreas de la función motora. La función motora mejoró en 7 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 3 de las 4 áreas de función sensorial. El paciente no ha experimentado ningún cambio en las tres áreas de función sensorial medidas, pero más comentarios se recogerán después de 3 meses para anotar cualquier mejora realizada por el tratamiento de medicina regenerativa. En general, las mejoras se registraron en 7 de las 13 áreas objetivo de funciones motoras y sensoriales.

## Resumen de tratamiento

Después de la cirugía de estimulación epidural, el paciente recibió 92 sesiones de mapeo y 27 sesiones de terapia física. El paciente también recibió 120 millones de células madre: 40 millones de células madre mesenquimales (MSC) y 80 millones de células madre de líquido amniótico (hAFSC) a través de una inyección IV y dos inyecciones de punción lumbar, respectivamente. 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 significativamente. El paciente tiene mejor control del tronco y también se observaron mejoras en la flexión de tobillo, cadera y rodilla. Ella demostró una buena extensión de la rodilla (patada) cuando el dispositivo de estimulación epidural estaba encendido -- ella es capaz de empujar sus piernas, sin embargo, no cuando se agrega resistencia.

El paciente tiene un buen equilibrio estático al estar sentado requiriendo un apoyo mínimo, pero aún no es posible mantener el equilibrio dinámico al estar sentado. Paciente requiere dos personas para ayudarlo a estar de pie, pero tiene un buen equilibrio estático de pie con un apoyo mínimo y es capaz de pararse en la barra paralela y bloquear ambas rodillas y caderas. El paciente tiene un buen control del tronco y tiene un peso igual en ambas piernas mientras está de pie. El paciente no requirió un elevador mientras estaba de pie o durante los ejercicios de pasos. La paciente experimenta espasticidad significativa, por lo que tuvo ligeras dificultades para dar pasos sin ayuda, pero es capaz de dar pasos asistidos. El paciente requirió asistencia para bloquear las rodillas y las caderas al pisar y pudo levantar los pies, pero necesitó ayuda para colocar los pies. El paciente no puede coordinar ambas piernas durante los ejercicios de pasos.

La masa muscular y la resistencia mejoraron después del alta. Sin embargo, los espasmos y la espasticidad del paciente aumentaron después de la cirugía. El programa nocturno para los espasmos y la espasticidad ayudó al paciente a dormir, pero los espasmos importantes se reanudaron al despertarse. 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 3 meses. Después de 35 días, la paciente fue dada de alta y continuará con su fisioterapia en 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](mailto:info@epiduralstimulationnow.com)