

# Cirugía de Estimulación Epidural / C4-C5 Egipto

Informe de caso del paciente  
#ES180032

## Resumen del paciente

**Edad:** 18

**Sexo:** masculino

**Nacionalidad:** egipcia

**Diagnóstico en la admisión:** lesión de la médula espinal, C4-C5

**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:** 16/06/2018.

**Fecha de alta:** 26/07/2018

## Condición del paciente en la admisión

El paciente sufrió una fractura-dislocación C5 con una marcada compresión en la médula espinal por lanzarse en aguas poco profundas el 2 de agosto de 2015. El paciente está cuadripléjico incompleto (con función de miembro superior limitada) y parapléjico completo (con pérdida total de la función motora en miembros inferiores). Tiene una función limitada de la mano y el brazo, pero carece de una función significativa en los dedos. El paciente puede controlar la parte superior de la espalda y puede sentarse con un apoyo mínimo, pero tiene poca capacidad de equilibrio al sentarse. El paciente no sufre espasmos severos, espasticidad o dolor neuropático, pero experimenta espasmos flexores de la rodilla durante la noche. El paciente no tiene control de sus funciones intestinales y vesicales. Depende de la asistencia para realizar actividades normales de la vida diaria.

## Terapias y tratamientos previos

El paciente fue sometido a corpectomía de C5 y fijación con malla de titanio entre las vértebras C4 y C6. En 2017, el paciente recibió células madre alogénicas en forma de infusión IV. Se reportaron mejoras menores en las áreas afectadas.

## Tratamiento recibido

Después de una IRM espinal, EMG y un análisis de sangre completo, el paciente se sometió a una laminectomía e implantación del dispositivo de estimulación epidural el 17 de junio de 2018. La cirugía se completó sin efectos adversos significativos y la herida quirúrgica se curó normalmente. No se reportaron complicaciones graves durante la estancia hospitalaria.

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	112	28	1
Terapia física	23	6	1
Terapia ocupacional	11	2	1

## 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



## 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 Presente	No
Balance	Pobre	Si
Coordinación	Pobre	Si
Masa Muscular	Bajo	Si
Fuerza	Bajo	Si
Fatiga	Presente	Si
Espasmos	Presente	Si
Espasticidad	Presente	Si
<b>Función sensorial</b>		
Dolor neuropático	Presente	No
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 la incapacidad para realizar una función medida se reporta como "No".

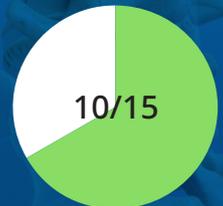
### Función motora



### Función sensorial



### Funciones generales



## Interpretación de resultados

En este paciente, la función motora mejoró en 10 de las 11 áreas seleccionadas cuando el dispositivo de estimulación epidural fue encendido. El paciente no ha notado ningún cambio en las áreas de la Función Sensorial, se recogerá más información después de 3 meses para observar cualquier mejora obtenida por el tratamiento de medicina regenerativa. En general, las mejoras se registraron en 10 de las 15 áreas objetivo de funciones motoras y sensoriales.

## Resumen de tratamiento

Después de la cirugía de estimulación epidural, el paciente recibió 112 sesiones de mapeo, 23 sesiones de terapia física y 11 sesiones de terapia ocupacional. El paciente también recibió 40 millones de células madre mesenquimales (MSC) a través de una inyección IV y 80 millones de células madre de líquido amniótico (hAFSC) a través de dos inyecciones de punción lumbar. Las tres aplicaciones salieron bien sin efectos adversos y no se han informado complicaciones agudas ni a corto plazo.

El paciente puede pararse bien usando un dispositivo de elevación, pero no puede pararse en una barra paralela debido a la debilidad de la parte superior del cuerpo y falta de control del tronco. Con el apoyo del elevador, el paciente puede dar pasos. Puede levantar ambos pies y bloquear ambas rodillas muy bien. Se notó una leve mejoría en la coordinación de ambas piernas al pisar, pero requiere asistencia en la colocación del pie. Tiene buena flexión de cadera y rodilla en ambas piernas.

Cuando se activó el dispositivo de estimulación epidural, se notaron mejoras en las habilidades motoras gruesas, como la flexión de tobillo, cadera y rodilla, y la extensión de la rodilla (patada). Paciente no notó ninguna mejora en habilidades motoras finas. Se observaron pequeñas mejoras en el equilibrio del paciente, pero aún necesita apoyo cuando se sienta. Los espasmos y la espasticidad disminuyen cuando el dispositivo de estimulación epidural está encendido. La terapia ha reducido significativamente los espasmos flexores de la rodilla durante la noche.

El paciente no puede controlar las funciones de la vejiga y el intestino, pero recibió tratamiento de medicina regenerativa por lo que serán evaluadas dentro de 3 meses. Después de 35 días, el paciente fue dado 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)

