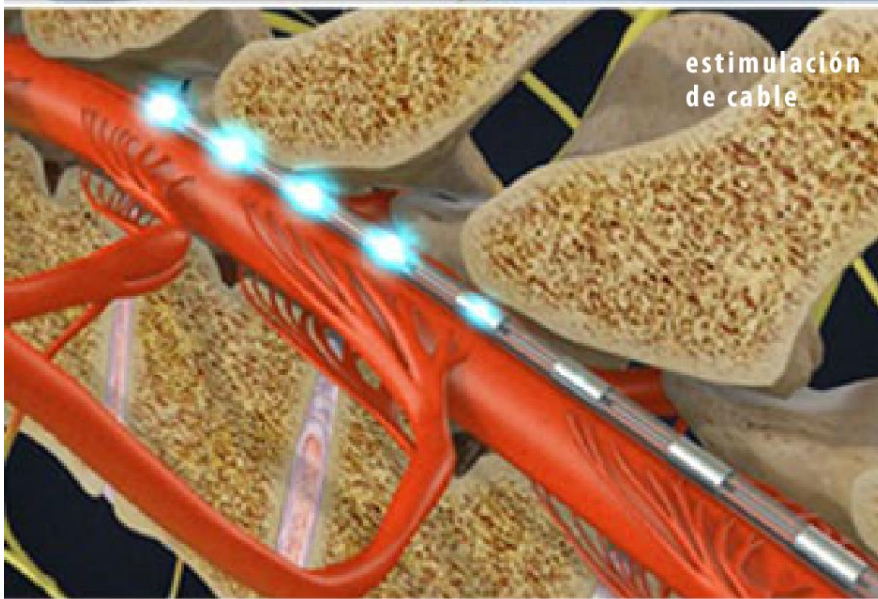




Estimulación de la médula espinal (electrodos de paleta, Medtronic)



Descripción general

La estimulación de la médula espinal, también llamada neuroestimulación, emplea impulsos eléctricos para aliviar el dolor crónico de espalda y las piernas. Se cree que los impulsos eléctricos evitan que las señales dolorosas sean recibidas por el cerebro. Los candidatos ideales para la neuroestimulación incluyen personas que sufren de dolor neuropático y para quienes los tratamientos conservadores no han dado resultado.

Implante de prueba

Se anestesia el sitio de inyección. Se introduce uno o más cables aislados (también llamados derivaciones) a través de una aguja epidural o a través de una pequeña incisión en el espacio que rodea la médula espinal, llamado el espacio epidural.

Encontrar la ubicación correcta

Los electrodos en el extremo del cable conductor producen impulsos eléctricos que estimulan los nervios, bloqueando las señales de dolor. El paciente se comunica constantemente con el médico para ayudar a determinar dónde colocar los estimuladores para bloquear mejor el dolor del paciente. Los cables se conectan a un estimulador externo de prueba, que se usará por aproximadamente una semana para determinar si la neuroestimulación será de ayuda para el paciente.

Determinar la efectividad

Si el paciente y el médico determinan que el alivio del dolor es aceptable, el sistema se puede implantar de manera permanente. Al final del proceso de prueba se extraen los cables.

Implante permanente

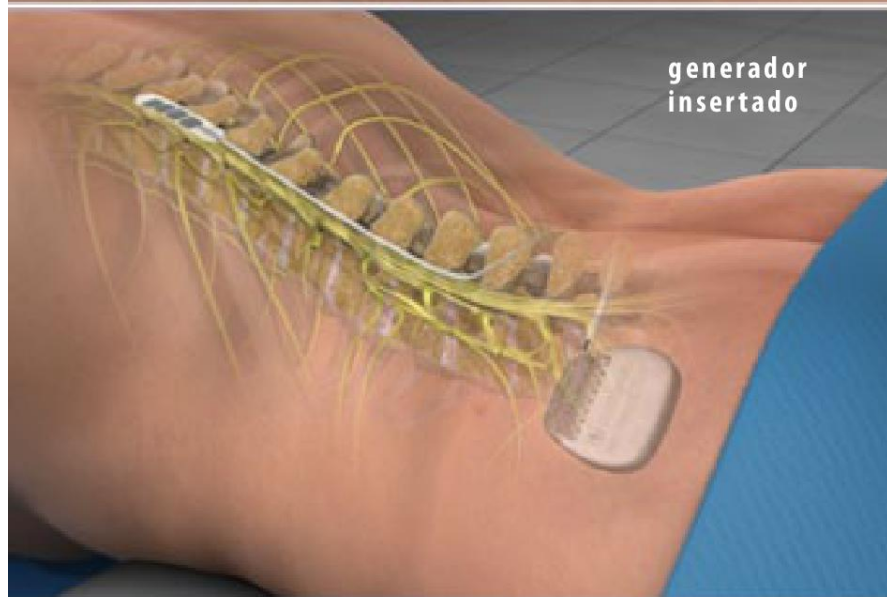
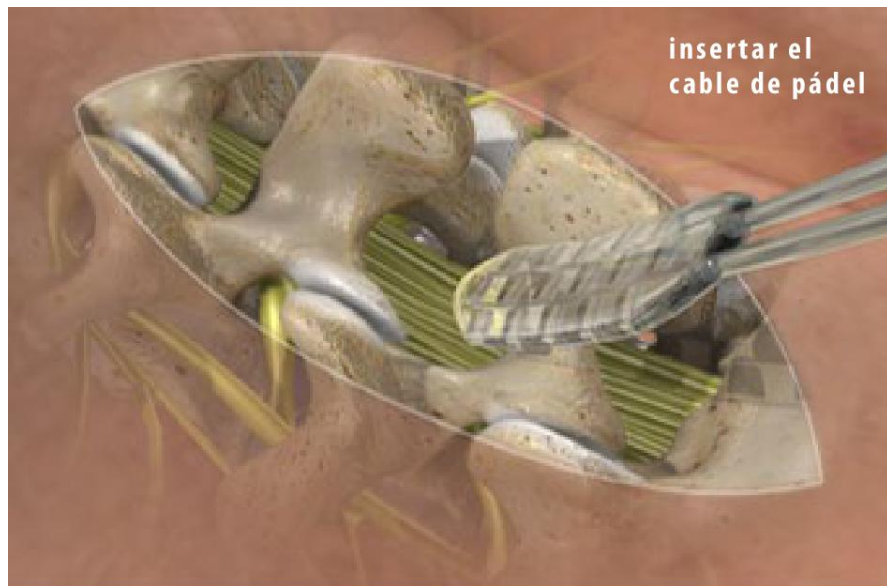
La implantación permanente se puede realizar mientras el paciente se encuentra bajo sedación o anestesia general. Se realiza una pequeña incisión en la parte baja de la espalda para que el cirujano pueda tener acceso a la lámina, es decir, el hueso que protege las raíces nerviosas y la médula espinal.

Se remueve la lámina

El cirujano extrae una parte de la lámina para crear un espacio para la introducción del cable permanente.



Estimulación de la médula espinal (electrodos de paleta, Medtronic)



Se inserta el dispositivo

El electrodo de paleta se pasa a través de la abertura en la lámina hasta el espacio epidural. El cirujano confirma la colocación correcta del electrodo a través del uso de un dispositivo de rayos X llamado fluoroscopio.

Implante del dispositivo

Luego, se realiza una pequeña incisión y se coloca la batería del generador implantable de impulsos por debajo de la piel. En la mayoría de los casos se implanta en los glúteos o en el abdomen. Posteriormente se conecta el cable a la batería.

Fin del procedimiento

Los impulsos eléctricos del implante se programan con una unidad de control externo. El paciente puede usar dicha unidad para encender y apagar el sistema y para ajustar el nivel de estimulación, así como cambiar entre diferentes programas.

Después del implante del estimulador

Después de la cirugía, los pacientes pueden experimentar una leve molestia e inflamación en los sitios de las incisiones por varios días.