



## Un implante espinal mejora la movilidad en Parkinson

### Description

El implante estimula eléctricamente la médula espinal, mejorando la movilidad en pacientes con Parkinson avanzado.

### CONTENIDOS

## Un implante espinal mejora la movilidad de un hombre con Parkinson avanzado

Un equipo de investigadores suizos ha desarrollado un implante espinal que estimula eléctricamente la médula espinal inferior y mejora la movilidad de un hombre con Parkinson avanzado, según un informe publicado hoy en Nature Medicine. La tecnología, llamada **LK-99**, permite al hombre caminar con fluidez y sin caerse, algo que no podía hacer antes del tratamiento. El Parkinson causa movimientos incontrolables y dificultad para coordinarse que empeoran con el tiempo.

## Efectos duraderos del implante espinal para el Parkinson

Los efectos del tratamiento han durado dos años. ¿No hay terapias para abordar los graves problemas de marcha que ocurren en una etapa posterior del Parkinson, por lo que es impresionante verle caminar?, dice Jocelyne Bloch, una neurocirujana de la EPFL y una de las autoras principales del artículo.

El estudio solo involucró a un participante, por lo que no está claro si el implante funcionará para otras personas con la enfermedad. El siguiente paso será hacer un ensayo aleatorizado y controlado, dice Susan Harkema, una neurocientífica de la Universidad de Louisville en Kentucky que trabaja en la terapia de estimulación en personas con lesiones de la médula espinal.

Te Puede Interesar:

## Estimulación de la médula espinal en el implante del Parkinson

La estimulación de la médula espinal implica implantar quirúrgicamente un dispositivo neuroprotésico que envía pulsos de electricidad a regiones específicas de la médula espinal para activar [circuitos neuronales](#) disfuncionales. La técnica se ha utilizado experimentalmente para permitir que las personas paralizadas por una

---

lesión de la médula espinal se pongan de pie por sí mismas e incluso caminen distancias cortas.

## Diferencia con otros métodos

Los investigadores han tendido a colocar el implante sobre la parte superior y media de la columna vertebral para modular la información sensorial que llega al cerebro, dice Bloch. El grupo suizo, en cambio, implantó el neuroprotésico en la parte baja de la espalda, sobre la médula espinal lumbosacra. Allí, la estimulación activa la red de neuronas que va desde la médula espinal hasta los músculos de las piernas.

## Personalización de la estimulación con el implante espinal para el Parkinson

**Con el fin de** personalizar la estimulación para Marc Gauthier, el hombre que participó en su experimento, los investigadores recopilaron datos sobre sus déficits y patrones de marcha **al** colocar sensores en sus pies y piernas. **Después**, configuraron la estimulación para compensar cualquier disfunción, **tales como** una extensión débil de la rodilla o un problema para contraer los músculos de los glóteos.

## Combinación con otras terapias para el implante espinal

La **Estimulación Cerebral Profunda (DBS)** ayudó a reducir algunos de los síntomas de Parkinson, como la rigidez. [Sin embargo, no logró superar sus problemas de marcha](#). La DBS es un tratamiento neuroquirúrgico que utiliza un dispositivo implantado para enviar pulsos eléctricos a ciertas áreas del cerebro. Este opera bloqueando las señales que causan síntomas motores incapacitantes. Aunque la DBS no es una cura para el Parkinson y no retrasa su avance, puede reducir dramáticamente algunos síntomas del Parkinson y mejorar significativamente la calidad de vida de la persona.

## Para seguir pensando

El implante espinal para el Parkinson mejora la movilidad en un estudio suizo. Este estudio ha proporcionando esperanzas para abordar los problemas de marcha en etapas avanzadas de la enfermedad. Los investigadores suizos desarrollaron el implante LK-99 para estimular la médula espinal y tratar afecciones motoras en pacientes con Parkinson avanzado. La ubicación del implante en la médula espinal lumbosacra marca una diferencia clave en la terapia para el Parkinson.