

Se regula según las necesidades de cada persona:

# Un nuevo marcapasos cerebral reduce síntomas en pacientes con párkinson

El dispositivo monitorea la actividad del cerebro e interviene con impulsos eléctricos cuando se requiere, lo que ayuda a evitar exceso de movimientos y la rigidez. Los investigadores de la UC San Francisco dicen que es prometedor, pero que falta para que se masifique.

EFE

Un dispositivo inteligente implantado y regulado por la actividad cerebral del cuerpo podría proporcionar un tratamiento continuo y personalizado contra los problemas de movilidad e insomnio en los pacientes con párkinson.

Este tipo de tratamiento, llamado estimulación cerebral profunda adaptativa, es una mejora de la técnica que desde hace años se emplea para el párkinson y otros trastornos cerebrales, la estimulación cerebral profunda (ECP).

El nuevo dispositivo monitoriza la actividad cerebral del paciente y, cuando detecta problemas, interviene con impulsos eléctricos calibrados con precisión; así, crea un mecanismo de retroalimentación continua que puede reducir los síntomas a medida que aparecen.

La terapia, que se complementa con medicación que los pacientes toman para controlar sus síntomas, proporciona menos estimulación cuando la medicación está activa —para evitar el exceso de movimientos— y más estimulación cuando el fármaco desaparece, para prevenir la rigidez.

El dispositivo, desarrollado por la



BLOG STANNAH

**Se calcula que unas 10 millones** de personas sufren mal de Parkinson en el mundo. En Chile hay 30 mil pacientes con esta enfermedad.

UC San Francisco, es más eficaz porque la ECP tradicional proporciona un nivel constante de estimulación, pero como el cerebro no siempre necesita la misma intensidad de tratamiento, puede causar efectos secundarios no deseados; mientras que la nueva técnica regula el nivel de estimulación en tiempo real con la información del cerebro.

Los investigadores probaron la nueva tecnología en un ensayo clínico con cuatro personas que recibían el tratamiento convencional de ECP

y comprobaron que el dispositivo reducía sus síntomas en un 50%. Además, aunque no se les dijo qué tipo de tratamiento recibían, tres de los cuatro participantes adivinaron correctamente cuándo estaban recibiendo la estimulación cerebral profunda adaptativa, por mejoría de los síntomas.

El estudio fue liderado por el catedrático de cirugía neurológica y codirector de la Clínica de Trastornos del Movimiento y Neuromodulación de la UCSF, Philip Starr, y las conclusio-

## Aliviar el insomnio

La nueva tecnología podría ayudar también a aliviar el insomnio en los pacientes con párkinson. Para ello, la UCSF hizo otro estudio, con cuatro personas con párkinson y uno con distonía, un trastorno del movimiento relacionado.

El estudio, publicado en Nature Communications, mostró que el dispositivo podía reconocer la actividad cerebral asociada con varios estados de sueño y otros patrones que indican que es probable que una persona se despierte en mitad de la noche.

nes se publicaron en la revista Nature Medicine.

La enfermedad de párkinson afecta las neuronas productoras de dopamina, que son responsables de controlar el movimiento. La falta de esas células también puede causar síntomas no motores, que afectan al estado de ánimo y el sueño.

Los investigadores advierten que, aunque los hallazgos son prometedores, quedan importantes retos por superar para que esta terapia esté disponible de forma más generalizada.