
Desarrollan en Suiza interfaz que permitirá caminar a parálíticos

10/11/2016



Un dispositivo inalámbrico que envía señales desde el cerebro para soslayar una lesión en la médula espinal permitió a dos monos recuperar el control de miembros inferiores paralizados, según un informe publicado este miércoles por la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL).

Denominado interfaz neuroprotético, el dispositivo fue desarrollado por un equipo internacional encabezado por expertos de la EPFL, precisó un comunicado, y próximamente podrá ser probado para tratar casos de parálisis en humanos.

"Por primera vez, puedo imaginar a un paciente completamente paralizado ser capaz de mover las piernas por medio de esta interfaz cerebro-columna vertebral", aseguró Jocelyne Bloch, neurocirujana del Hospital Universitario de Lausana, citada en el comunicado.

Este dispositivo consiste en implantes con un decodificador que recibe las señales de la parte del córtex motor cerebral encargado de los movimientos.

De ahí las envía, por vía inalámbrica, a la región lumbar de la columna vertebral que activa los músculos de la pierna para caminar.

En los dos casos de los monos, en 2015, la interfaz pudo enviar las instrucciones de movimiento soslayando el área dañada de la columna que provoca la parálisis, explicó la EPFL.

Uno de los monos recuperó parcialmente el uso de la pata paralizada en la primera semana luego de la implantación del dispositivo, sin necesidad de terapia.

El otro necesitó dos semanas para lograr el mismo resultado, explicó el semanario Nature, que publicó este miércoles los resultados de la experiencia.

Según el científico Andrew Jackson, de la Universidad de Newcastle (Gran Bretaña), citado por Nature, es posible "que se puedan realizar los primeros ensayos clínicos" en el hombre "antes de que finalice esta década".

La idea de la interfaz fue concebida en la Escuela Politécnica Federal de Lausana y desarrollada con participación internacional de, entre otros, la universidad estadounidense Brown, el instituto alemán Fraunhofer ICT-IMM y el grupo de tecnología médica Medtronic.
