

Una mano biónica controlada por el pensamiento permitirá sentir lo que se toca

Prensilia, una *spin off* de la Escuela Superior de Santa Ana (Pisa, Italia), en colaboración con investigadores de Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza), ha desarrollado la primera mano biónica que permitirá a los amputados sentir lo que están tocando. La mano, que será implantada a finales de año a un joven italiano que perdió la parte inferior de su brazo en un accidente, se unirá a los nervios del brazo del paciente, que podrá controlarla directamente con su pensamiento y recibir señales sensoriales en su cerebro.

SINC

20/2/2013 14:02 CEST

La primera mano biónica que permitirá a un paciente sentir lo que está tocando será implantada temporalmente a finales de este año a un joven italiano que perdió la parte inferior de su brazo en un accidente. Será una intervención pionera que podría suponer la llegada de una nueva generación de prótesis dotadas de percepción sensorial, señalan los responsables del proyecto.

video_iframe

La mano biónica ha sido desarrollada por [Prensilia](#), una *spin off* de la Escuela Superior de Santa Ana, en Pisa (Italia), en colaboración con investigadores de Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza).

Según han señalado los investigadores, la mano se unirá directamente al sistema nervioso del paciente través de electrodos recortados en los nervios

medio y cubital del brazo, lo que le permitirá controlar la prótesis con sus pensamientos.

Además, añaden, podrá recibir señales sensoriales en su cerebro procedente de los sensores de la mano biónica.

Pruebas durante un mes

La prótesis no se implantará, por el momento, de forma permanente al paciente. El plan es que la lleve durante un mes para ver cómo se adapta. Si todo va bien, ya se está desarrollando un modelo más perfeccionado para nuevas pruebas dentro de dos años.

El mismo equipo ya probó en 2009 un modelo previo de mano biónica con un paciente llamado Pierpaolo Petruzzello, que perdió la mitad de su brazo en un accidente automovilístico. Petruzzello fue capaz de mover los dedos de la prótesis, cerrarla como un puño y sostener objetos. Durante las pruebas dijo que tenía la sensación de agujas pinchadas en la palma de la mano.

Esta primera versión solo lo tenía dos zonas sensoriales, mientras que el nuevo prototipo enviará señales desde las puntas de los dedos, pasando por la palma y hasta la muñeca, indican los investigadores.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

