

Piercing na língua é capaz de controlar cadeira de rodas



Cientistas nos Estados Unidos descobriram uma forma de fazer com que pessoas possam **controlar cadeiras de rodas e computadores** usando um ***piercing* na língua**.

A descoberta pode ajudar a dar mais independência a pessoas com paralisia. O movimento de um pequeno ímã dentro de um *piercing* é detectado por sensores e convertido em impulsos eletrônicos, que podem controlar uma série de aparelhos.

A equipe de cientistas disse que está explorando a "destreza incrível" da língua. A pesquisa foi publicada na revista científica *Science Translational Medicine*.

A equipe da Georgia Institute of Technology percebeu que, devido à grande flexibilidade da língua, um *piercing* no órgão pode servir para propósitos bem mais ambiciosos do que o meramente decorativo.

Uma grande parte do **cérebro** é usada para controlar a língua, que tem mecanismos bastante sofisticados usados na fala. Essas partes ficam intactas mesmo em casos de lesão na espinha dorsal, que provocam a paralisia.

"Estamos investigando as capacidades inerentes da língua, que é uma parte tão incrível do corpo", disse o pesquisador Maysam Ghovanloo.

PRECISÃO

O *piercing* do tamanho de um feijão produz um campo magnético que muda quando a língua se movimenta. **Sensores** colocados na bochecha conseguem detectar a posição precisa do *piercing*.

Em testes feitos com 23 pessoas sem qualquer tipo de paralisia e 11 tetraplégicos, seis posições diferentes dentro da boca foram programadas para mover uma cadeira de rodas elétrica ou controlar um computador. Por exemplo, quando a língua tocava o lado esquerdo da bochecha, a cadeira se mexia para a esquerda.

Em média, as **pessoas tetraplégicas** conseguiam desempenhar tarefas até três vezes mais rápido e com o mesmo nível de precisão, em comparação com outras tecnologias disponíveis hoje.

Os pesquisadores querem desenvolver comandos colocados em cada um dos dentes da boca, possibilitando a criação de um número "ilimitado" de instruções, permitindo que tetraplégicos possam discar um número de telefone, mudar um canal de televisão ou até mesmo digitar uma mensagem. "As pessoas serão capazes de fazer mais coisas e de forma mais eficiente", diz Ghovanloo.

Ele disse que algumas pessoas mais idosas se recusaram a participar da experiência por terem restrições ao uso de um piercing na língua, mas que os mais jovens acharam a experiência "muito legal".

Os aparelhos testados estão disponíveis somente nos laboratórios. A equipe está estudando formas de aumentar a **estabilidade da tecnologia**, para conseguir aprová-la junto às autoridades americanas. Isso abriria a possibilidade de se comercializar a descoberta.

O diretor da instituição de pesquisas Spinal Research, Mark Bacon, disse que o objetivo principal da ciência deve continuar sendo a busca por formas de regenerar a espinha dorsal, mas que pessoas tetraplégicas podem se beneficiar muito com a tecnologia criada no laboratório.

Ele faz a ressalva de que é importante desenvolver mecanismos que protejam as pessoas de acidentes, quando a língua estiver sendo usada para atividades como comer, falar e engolir.

Fonte: BBC