

## Revolucionaria cirugía devolvió parte de la movilidad a parapléjicos

Así como lo haría un electricista con el cableado de una casa, cirujanos en Australia reencauzaron nervios del cuerpo de pacientes paralíticos para devolverles el movimiento a los brazos y manos, por lo que ahora pueden realizar actividades por sí solos, como alimentarse, ponerse maquillaje, darle la vuelta a una llave, manejar dinero o escribir en una computadora.

Si bien la función por completo no ha sido restaurada, los médicos afirman que la mejora representa un importante cambio en la calidad de vida de los pacientes en que las lesiones en la médula espinal interrumpen los mensajes que envía el cerebro al resto del cuerpo, causando la parálisis. Los participantes de las pruebas clínicas tenían cuadriplejía que afectaba el movimiento de todas sus extremidades, pero todavía tenían la capacidad de mover algunos músculos de la parte superior de los brazos.

Ello significaba que había nervios funcionales que iban de la médula espinal a esos músculos. Los médicos cortaron esos ner-

vios, los desviaron y los volvieron a conectar a nervios que controlaban otros músculos, como los que sirven para extender el brazo o para abrir y cerrar la mano. Como consecuencia, los nervios que hacían girar la palma de la mano hacia arriba, ahora sirven para extender todos los dedos de la mano, así, al pensar en rotar la mano, el paciente consigue extender los dedos de la mano.

Un video en YouTube ([https://youtu.be/6vk-bW1pyq\\_o](https://youtu.be/6vk-bW1pyq_o)) demuestra lo que un paciente puede lograr ahora, después de la operación. “Creemos que la cirugía de transferencia de nervios es una nueva opción que ofrece a los individuos con parálisis la posibilidad de recuperar funciones del brazo y de la mano para realizar actividades cotidianas, darles mayor independencia y la habilidad de participar más fácilmente en la vida familiar y laboral”, afirmó la doctora Natasha van Zyl del Austin Health Center en Melbourne.

Los médicos aclararon que definitivamente los pacientes no están recuperando la función normal de la mano —ya que la operación se concentra en dos áreas: en la capacidad para abrir y cerrar la mano y en la habilidad de extender el codo para alcanzar un objeto—, pues el objetivo es que el paciente pueda abrir la mano, rodear un objeto con ella, cerrar la palma y apretar los dedos, lo que transforma notablemente su calidad de vida.

También aclararon que si el daño ocurre muy arriba de la

médula espinal, de manera que la parálisis sea completa, entonces no habrá nervios funcionales que puedan desviarse, y tampoco servirá para aquellos que, aunque hayan sufrido una lesión en la médula, tengan movilidad en los brazos. Por lo tanto, la técnica podrá ser utilizada para recuperar el movimiento en las piernas, únicamente si hay nervios funcionales en esas extremidades y si éstos son prescindibles, de forma que puedan ser desviados para estimular otros músculos.

Para el estudio, publicado en la revista especializada *The Lancet* ([https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)31332-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31332-7/fulltext)), se efectuaron 59 transferencias nerviosas en 16 pacientes; los especialistas fallaron en cuatro ocasiones y dos de los pacientes sufrieron una pérdida de sensibilidad con efecto permanente. Las probabilidades de que la cirugía sea exitosa aumentan si se realiza entre seis meses y un año después de la lesión. Cada año hasta 250 000 personas en el mundo sufren lesiones de la médula espinal que terminan en cuadriplejía.

Van Zyl indicó que conocer más sobre la salud de los nervios, tanto de los que transfieren la señal del cerebro como los que son los receptores de esas fibras nerviosas, será crucial en el progreso de esta técnica. Destacó la relevancia de encontrar maneras de mantener los nervios en buen estado, por ejemplo, a través de estímulo eléctrico antes de la cirugía para tratar de mejorar los resultados. □

Fuente: BBC, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48882105>

