

Implante ocular para ciegos

Publicado el: 01-12-2017

Los científicos han concluido el primer diseño completo de un implante que podría tomar el lugar de células sensibles a la luz en la retina de un ojo dañado. Los actuales implantes usan chips que convierten la luz en impulsos eléctricos que van al cerebro a través del nervio óptico. El nuevo artefacto trabajará de manera distinta. Será colocado en una retina dañada y convertirá la luz en químicos que estimularán las células nerviosas

El prototipo está siendo fabricado por la Universidad de Stanford en California.

Nueva aproximación

La doctora Stacey Bent, de la Universidad de Stanford, llama al nuevo aparato "el santo grial de las prótesis". Significa una nueva aproximación a los trabajos para remplazar retinas dañadas, encargadas de detectar la luz para enviar señales al cerebro.

Traumas o enfermedades pueden dañar o destruir a las células de la retina. En los últimos años han sido diseñado implantes para reemplazarlas basados en chips electrónicos que convierten la luz en impulsos eléctricos. Sin embargo existen dificultades en colocarlos dentro del ojo. "El problema con los implantes electrónicos es que a pesar de que son muy buenos son sumamente difíciles hacerlos biocompatibles", dijo la doctora Bent a la BBC. "Lo que estamos tratando de hacer es una aproximación distinta de los actuales intentos de usar electrodos para estimular a las células nerviosas del ojo". El nuevo aparato trabaja químicamente en vez de electrónicamente. "En vez de usar estimulación eléctrica de un chip que convierte la luz en impulsos eléctricos, estamos usando un implante que libera neurotransmisores tal como lo hace la retina de manera natural". Los investigadores quieren que la luz impacte el chip, causando que éste libere pequeñas partículas de fluido neurotransmisor que estimulará las células nerviosas de la retina.

Fuente: <https://netsaluti.com>