REVIIH-BT

Convocatoria Fight Kids Cancer 2024

Investigador: Michael Reber
Centro: INSERM, Francia
Investigadores Colaboradores:
Arnaud Sauer (Department of Ophthalmology, Strasbourg University Hospital, France)
Natacha Entz-Werle (Pediatric Onco-Hematology Unit, Strasbourg University Hospital, France)

Introducción

Cada año, cientos de niños en Europa son diagnosticados **con tumores cerebrales**. Gracias a los avances médicos, muchos logran superar la enfermedad, pero el tratamiento deja a menudo **secuelas importantes** y para toda la vida. Una de las más frecuentes es la **pérdida parcial del campo visual**. Esta alteración no solo dificulta tareas cotidianas como leer, jugar o moverse por casa, sino que también afecta profundamente al desarrollo social, emocional y educativo de los menores. De hecho esta pérdida de visión suele considerarse irreversible. **Afecta a cerca del 80% de los menores con ciertos tipos de tumores**, y aunque algunos mejoran con el tiempo, la mayoría mantiene una pérdida visual crónica. Esta pérdida no solo limita su autonomía, sino que puede empeorar con los años, ya que la falta de estímulo visual puede dañar también otras partes del sistema visual, como la retina.

Lo más preocupante es que, pese al impacto que tiene en su calidad de vida, estos niños **no cuentan actualmente con terapias eficaces que les ayuden a recuperar la visión**.

El proyecto

El Dr. Michael Reber lidera un proyecto pionero que podría cambiar esta realidad. Junto a un equipo internacional, ha desarrollado un programa de rehabilitación visual basado en **realidad virtual que puede utilizarse desde casa.** La clave de este sistema, llamado *Re:Vision*, es la combinación de estímulos visuales y sonoros sincronizados, que **ayudan al cerebro a "reaprender" a ver** en zonas del campo visual afectadas. Este enfoque ha mostrado **resultados prometedores en ensayos previos**, y ahora se pondrá a prueba en un estudio con 100 jóvenes de entre 10 y 25 años en 8 países europeos. Además de evaluar la mejora visual, se estudiará su impacto en la lectura, la movilidad y la calidad de vida. El proyecto también representa un cambio de paradigma al llevar terapias de **alta tecnología directamente al hogar del paciente**, sin necesidad de acudir al hospital frecuentemente.

Avances recientes

Hasta el momento, el trabajo de estos primeros meses se ha centrado en convertir la idea en una herramienta lista para probarse en pacientes.
El equipo ya ha terminado y probado en laboratorio la aplicación de realidad virtual que permitirá medir el campo visual desde el propio visor, y ha preparado el protocolo clínico y la documentación necesaria para pedir las autorizaciones regulatorias.
También han adaptado el proyecto a un cambio técnico importante: el visor previsto dejó de fabricarse, así que han validado un nuevo dispositivo equivalente, con seguimiento de ojos y cabeza, y ya están preparando los equipos que se usarán en los centros.

Todavía no han empezado a reclutar pacientes, pero el estudio está bien encaminado: la herramienta funciona, el protocolo está presentado y la red europea empieza a prepararse para probar si esta rehabilitación desde casa puede ayudar a recuperar parte de la visión perdida.