



Operar un tumor con el paciente consciente: cuando el cerebro guía la cirugía

El Hospital Ruber Internacional aplica una técnica con apoyo de la IA

Belén Escudero
Madrid

“Inseguro”, “avergonzado”. Marcel observa una sucesión de rostros en una tableta y pone nombre a las emociones que reflejan. Tiene 32 años, está tumbado de lado en la camilla del quirófano y sus respuestas guían al neurocirujano Jesús Martín-Fernández para decidir en tiempo real hasta dónde puede avanzar al extirpar el tumor, sin comprometer las

funciones que le permiten seguir siendo quien es.

La agencia Efe asistió en el Hospital Ruber Internacional a una cirugía de un tumor cerebral en la que el paciente permanece despierto y sin dolor durante una parte de la intervención, una hora y media, para colaborar con el equipo y preservar sus funciones cognitivas. “Lo que el paciente nos cuenta y cómo reacciona a las pruebas es la guía para saber hasta dónde podemos llegar”, re-

sume Martín-Fernández, el autor de esta técnica de mapeo cognitivo en tres pasos.

La parte más sorprendente llega cuando el neurocirujano accede al cerebro. El paciente despierta y empieza a colaborar porque, aunque parezca increíble, “no siente dolor”.

Raúl Bisshopp, el anestesista, ha insensibilizado antes las estructuras que hay que atravesar para llegar al cerebro, que carece de receptores del dolor.

El paciente habla, empieza a mover el brazo derecho de arriba a abajo, como había entrenado previamente con el equipo, y a contar en voz alta, “uno, dos, tres...” hasta llegar a diez. Y ello, una y otra vez, porque sus respuestas confirman que está consciente y que sus funciones siguen intactas.

Marcel ha dejado de temblar y parece también haberse olvidado de las palabras que dijo nada más entrar al quirófano. “No me pre-

guntéis ni por mi mujer ni por mis hijos”.

Sigue moviendo el brazo y empieza a participar en el test de las emociones, creado por el neurocirujano (*e-Motions*), basado en inteligencia artificial, mientras este estimula distintos puntos del tejido cerebral con una corriente eléctrica de baja intensidad para hacer el mapeo de conexiones.

Marcel traza una línea en la tableta de la neuropsicóloga Natalia Navarro, y después reconoce las emociones en algunos rostros primero masculinos y luego femeninos.

Ahí rompe a llorar. “¿Puedes seguir?”, le pregunta el cirujano. “Un minuto”, responde. “Uy, un minuto es mucho, Marcel”, bromea para sacarlo de ese instante. Y Marcel recupera la calma y vuelve a mover el brazo.