



INVIDENT DES DE FA 30 ANYS, EL PRIMER RECEPTOR ESPANYOL DEL XIP DE RETINA IRIS®II COMENÇA A UBICAR OBJECTES

Sis mesos després que l'IMO li implantés la pròtesi biònica, el primer receptor a Espanya, invident, segueix un programa d'entrenament visual que ja li permet localitzar objectes i començar a distingir-los

El pacient de l'Institut és un dels 10 participants europeus en l'assaig de Pixium Vision, amb un seguiment de 18 mesos per valorar l'eficàcia del sistema i la seva integració en la vida quotidiana

Barcelona, 20 de juliol del 2017./ Aquest mes es compleix mig any de la implantació del nou [xip de retina IRIS®II](#) al primer pacient receptor al nostre país, com a part d'un assaig clínic europeu, en el qual l'Institut de Microcirurgia Ocular (IMO) participa com a únic centre a Espanya, per provar l'eficàcia d'aquesta pròtesi biònica. Després de la [cirurgia](#) feta al gener pel [Dr. Borja Corcóstegui](#) –investigador principal del projecte a l'IMO–, [Francisco Mulet](#), invident des de fa més de 30 anys a causa d'una [retinosi pigmentària](#), conclou la primera etapa de l'estudi localitzant objectes gràcies a la percepció de punts de llum. Mentrestant, segueix treballant per identificar-los progressivament mitjançant un exigent programa de reeducació visual, la durada prevista del qual és de 18 mesos, amb possibilitat d'ampliar-ne el seguiment un any i mig més.

Com destaca [Carol Camino](#), optometrista de l'Institut responsable d'aquest programa d'entrenament, "el més habitual és rehabilitar persones amb baixa visió, però fer-ho possible en un cas de ceguesa és una gran satisfacció, alhora que tot un desafiament." L'objectiu és que el pacient aprengui a interpretar els estímuls lluminosos que rep i, així, aconsegueixi "veure-hi" amb el sistema de visió artificial desenvolupat per la companyia Pixium Vision. Aquest sistema consta d'una minicàmera instal·lada en unes ulleres especials que imiten el funcionament de l'ull humà i envien la informació capturada en forma d'infrarojos a un processador, el qual permet fer ajustos de zoom, brillantor, etc., a més de seleccionar diferents modes de visió. D'aquí, les dades arriben al xip implantat a la retina, que, a través del nervi òptic, transmet els senyals d'imatge al cervell.

Per treure el màxim rendiment d'aquesta complexa i avançada tecnologia, es treballa en sessions setmanals d'unes 5 hores a l'Institut, en què es monitoritza amb precisió la direcció de la mirada del pacient i l'[activació](#) de cada un dels 150 elèctrodes que componen el xip (el triple que en els models anteriors), mentre realitza exercicis per distingir materials de diverses formes i mides, amb diferents tipus de contrastos i de moviments. En funció d'això, "els centelleigs són més o menys nombrosos i tenen més o menys intensitat", explica Francisco Mulet.

Atès que el propòsit final és millorar la percepció visual per aconseguir més autonomia, en aquestes sessions en consulta s'introdueixen elements de la vida quotidiana (gots, plats, coberts...) i, des del maig, la pràctica a l'IMO es compagina amb dinàmiques d'entrenament a casa i a l'entorn del pacient, en les quals se seguirà incidint en els propers mesos. "A la vida real no tot és blanc i negre, hi ha molts colors i matisos, i això requereix una adaptació", afirma Carol Camino, qui afegeix que "en Francisco ja fa un bon escaneig i situa els objectes, de manera que ara els esforços se centren en ajudar-lo a associar allò que ell veu amb el que certament és."



Un important pas en aquest sentit ha tingut lloc al mes de juny, amb la primera sortida al carrer fent ús del dispositiu. El passeig es va realitzar de nit en un lloc amb il·luminació per obtenir més contrast: la Font Màgica de Montjuïc, "un objectiu difícil pel fet de no tractar-se d'una cosa compacta", apunta l'optometrista. Tot i això, segons descriu Francisco Mulet, va aconseguir diferenciar els diferents nivells d'altura de les fonts i percebre les variacions de l'aigua. El pacient qualifica de "positiva" aquesta experiència, que culmina els primers sis mesos de la implantació de l'IRIS®II, no només per l'avenç individual assolit sinó, sobretot, per la porta que obre a generacions futures.

L'aportació i la retroalimentació de testimonis com Francisco Mulet és fonamental per a la comercialització propera de l'IRIS®II, a més de resultar clau per al perfeccionament de nous models en què Pixium Vision ja està treballant. Així es va evidenciar en la reunió duta a terme recentment a París –seu de la companyia–, a la qual van acudir membres de l'IMO al costat de representants dels altres centres de França, Alemanya, Regne Unit i Àustria que formen part de l'estudi, per posar en comú l'evolució dels deu pacients europeus amb els quals s'està testant actualment la pròtesi biònica.

[Vegeu el vídeo testimonio de Francisco Mulet](#)