

## UNA DE LES PIONERES EN VISIÓ BIÒNICA FA UN BALANÇ POSITIU DESPRÉS DEL PRIMER ANY AMB EL XIP DE RETINA IRIS® II

**La primera pacient a la qual es va implantar a Europa el dispositiu fora d'estudis, el defineix com un sistema d'"alerta" per identificar objectes i obstacles quotidians**

**La propera generació de xips, un dels models de la qual, PRIMA, ja s'ha començat a testar, multiplica el nombre d'elèctrodes per augmentar la resolució de les imatges percebudes**

**Barcelona 2 d'agost del 2018/.** Aquest mes d'agost es compleix un any de la implantació del primer [xip de retina comercial del model IRIS®II](#) a Europa, amb el qual una pacient invident de l'Institut de Microcirurgia Ocular (IMO) ha aconseguit percebre estímuls lluminosos per localitzar objectes i manejar-se de forma més autònoma. Després de la intervenció, duta a terme pel [Dr. Borja Corcóstegui](#), especialista en retina i director de l'IMO, implicat en l'estudi i desenvolupament de la visió biònica des de fa més de dues dècades, la pacient va iniciar un període de sis mesos de rehabilitació visual a consulta i sis més d'entrenament a casa. Aquesta feina ha fet possible que aquesta tecnologia de visió artificial –que inclou un estimulador elèctric a la retina amb 150 elèctrodes, unes ulleres amb una minicàmera bioinspirada i un processador de mà– s'integri en la vida quotidiana de [Rosario Juez](#).

Per a la pacient, amb ceguesa per [retinosi pigmentària](#), el xip de retina és una ajuda que ha vingut per quedar-se en el seu dia a dia, juntament amb el seu gos guia i l'ús del bastó. Els "fils de colors i brillants" que capta, segons els descriu, li serveixen per posar-se en alerta i li indiquen quan hi ha alguna cosa al davant seu, de manera que pot diferenciar formes i mides. Entre els principals canvis que ha notat, destaca "apreciar si hi ha un plat o un got a sobre de la taula, distingir si la televisió o els llums estan encesos o apagats, evitar xocar amb les parets o sortejar obstacles al sortir al carrer".

### **Més elèctrodes, resolució superior**

[Carol Camino](#), optometrista de l'IMO responsable del procés de rehabilitació visual per aprendre a "veure-hi" de manera biònica, destaca la utilitat de l'IRIS®II per proporcionar senyals davant els quals els receptors del xip, acostumats a la foscor, puguin respondre. Aquest progrés en la millora de la seva qualitat de vida està recolzat per l'eficàcia i per la seguretat demostrades en l'[estudi multicèntric](#) del qual va formar part l'IMO com a únic centre a Espanya, en què van participar una desena de pacients i després del qual es va implantar comercialment el xip a la Rosario, a l'agost del 2017.

Fent balanç (vegeu [vídeo resum](#)), com una de les "pioneres" de la visió artificial, assegura que "tornaria a repetir el procés, ja que és només el principi d'avenços que han de venir". La Rosario confia que els estímuls lluminosos permetin afinar el reconeixement, per exemple, entre un arbre i un fanal, gràcies als nous models de microxip que ja estan en investigació. És el cas de PRIMA, la [propera generació](#) de la companyia [Pixium Vision](#) que succeeix l'IRIS®II i que, en la seva primera versió, ja arriba als 400 elèctrodes per obtenir una definició superior de les imatges.

Aquest prometedor dispositiu –que revoluciona la forma d'implantació dels estimuladors elèctrics de la retina (ja que s'hi col·loca a sota i no a sobre per emetre senyals al cervell de forma més biològica)– ja s'ha implantat en un estudi amb 5 pacients amb [DMAE](#) a París i també s'està testant a Pittsburgh (EUA). Si els resultats ho avalen, està previst que en els pròxims mesos es posi en marxa un nou assaig clínic estès a diversos centres i que repetirà participació de l'IMO perquè PRIMA estigui més a prop de ser una opció efectiva en la lluita contra la ceguesa.