



# EL DISPOSITIVO DE VISIÓN ARTIFICIAL IRIS®II, ACTIVADO POR PRIMERA VEZ EN UN PACIENTE ESPAÑOL

**El chip, implantado en IMO el pasado mes de enero, empieza a funcionar tras un postoperatorio sin complicaciones**

**Barcelona, 16 de febrero de 2017./** El ensayo clínico multicéntrico para probar la eficacia del [nuevo chip de retina IRIS®II](#), desarrollado por la compañía [Pixium Vision](#), ha dado esta semana un paso más con la activación del dispositivo en el primer paciente español a quien se implantó en enero de este año. Un mes después de la [cirugía](#) practicada por el [Dr. Borja Corcóstegui](#) en el Instituto de Microcirugía Ocular ([IMO](#)) se ha procedido a ajustar individualmente los niveles de intensidad de los 150 electrodos que componen este estimulador eléctrico de la retina, triplicando el número incluido en versiones previas.

Según [Carol Camino](#), optometrista especialista en baja visión y coordinadora del estudio en IMO, “hacer de forma cuidadosa y precisa esta activación, que ha durado alrededor de 3 horas y ha consistido en analizar las respuestas del paciente mediante diferentes test técnicos, es fundamental para lograr una perfecta alineación del dispositivo y aprovechar al máximo sus beneficios potenciales”. Con ello, “el objetivo final es mejorar la percepción visual del paciente, ofreciéndole más autonomía y calidad de vida al permitirle, por ejemplo, identificar una puerta o coger una taza”, añaden los investigadores de Pixium Vision.

Esta activación, que se ha llevado a cabo en consulta a través de un sofisticado *software*, se ha realizado tras diferentes pruebas que han permitido comprobar que la retina del paciente está en perfectas condiciones, sin que se haya producido ninguna posible complicación postquirúrgica, como una cicatrización deficiente, un desprendimiento de retina, cambios de presión intraocular o hemorragias. Asimismo, se ha verificado que el chip implantado no ha variado su posición en la retina y sigue correctamente ubicado en el punto en el que se fijó en enero.

El próximo paso, tras la activación del microchip y una vez finalicen los ajustes que pueden prolongarse alrededor de un mes, será la puesta en marcha de la mini-cámara que completa el sistema de visión biónica IRIS®II. Esta funciona imitando los mecanismos del ojo humano y, mediante píxeles independientes, captura de manera continua los cambios en el campo visual, enviando la información que estimula a la retina para que transmita señales de imagen al cerebro. Para sacar el máximo rendimiento de esta tecnología es necesario que el paciente lleve a cabo un estricto programa de reeducación visual para aprender a interpretar las señales de luz y “ver” con el chip.

Así, Francisco Mulet se someterá a un entrenamiento semanal en IMO, donde trabajará en sesiones de unas 5 horas, en las que se comparará su capacidad de efectuar diferentes tareas visuales (con el sistema encendido u apagado) a los 3, 6, 12 y 18 meses de la implantación, con posibilidad de ampliarse el seguimiento otro año y medio, de acuerdo con el protocolo del ensayo clínico en el que se inscribe este tratamiento. Por el momento, el receptor del chip, ya ha notado los primeros cambios asociados a la activación del dispositivo, percibiendo “un círculo con puntos luminosos”, según ha explicado.



## **Sobre el estudio**

El nuevo implante epirretinal IRIS®II ya se ha colocado e integrado con éxito en 10 pacientes de Francia, Alemania, Reino Unido y Austria, además del caso español. El Instituto de Microcirugía Ocular de Barcelona es el único centro de nuestro país que forma parte del proyecto y, para ello, cuenta con la experiencia de su director médico, el Dr. Borja Corcóstegui –investigador principal que ya estuvo involucrado en los estudios iniciales del chip de retina hace más de dos décadas–, así como el trabajo coordinado de un equipo de especialistas en distrofias de retina y expertos en rehabilitación visual.

El sistema de visión artificial IRIS®II ha sido diseñado para que personas ciegas con retinosis pigmentaria u otras distrofias de retina, como coroideremia, síndrome de Usher o distrofia de conos y bastones, puedan reconocer la forma, la posición, la orientación y el movimiento de objetos.