



## CONCLUSIONS DEL CONGRÉS INTERNACIONAL DE RETINA

### OBJECTIU: CONSERVAR UNA VISIÓ ÚTIL PER A TOTA LA VIDA

Els experts coincideixen que les teràpies gèniques són la propera i imminent generació de tractaments de la retina i adverteixen que cal preparar els candidats ara per identificar la seva alteració genètica

L'ús de cèl·lules modificades que segreguen i alliberen "fàrmacs naturals" a la retina és l'últim avenç en els tractaments d'injecció intraocular, cada vegada més eficaços i duradors

La tecnologia aplicada al visionat de la retina i els instruments de calibre reduït revolucionen la cirurgia mentre es preparen dispositius i plataformes que permeten fer i compartir "selfies" de la retina

**Barcelona, 2 de juny de 2015.** / Les teràpies gèniques són la propera i imminent generació de tractaments de la retina, segons han coincidit a afirmar els principals experts mundials en aquest camp congregats el passat cap de setmana a Barcelona, on s'ha celebrat la tercera edició del *Trends in surgical and medical retina*. Aquest congrés internacional, organitzat per l'[IMO](#), ha aconseguit atraure 350 oftalmòlegs de diversos països i ha servit per compartir les novetats més destacades de l'especialitat, que es troben en un moment decisiu. Segons el [Dr. Carlos Mateo](#), especialista de IMO i membre del comitè organitzador del congrés, el principal repte és "aconseguir que cada vegada més pacients puguin conservar una visió útil per a tota la vida". L'oftalmòleg ha admès que l'augment de l'esperança de vida ha convertit en tot un repte el fet de conservar una bona visió durant tants anys, tenint en compte que malalties de la retina com la DMAE (Degeneració Macular Associada a l'Edat) es troben entre les principals causes de ceguesa i tenen una gran prevalença entre les persones d'edat avançada.

#### 1. Teràpies gèniques

Les teràpies gèniques, l'eficàcia de les quals ha estat demostrada en estudis que es troben ja en l'última fase d'estudi prèvia a la comercialització, són la principal aposta terapèutica dels experts, que durant la cita a Barcelona han aprofitat per advertir com n'és d'important que els pacients amb malalties hereditàries de la retina, candidats a aquestes teràpies, se sotmetin ja a estudis que permetin identificar l'alteració genètica que hi ha darrere de la seva patologia ocular. D'aquesta manera, amb la teràpia gènica es podrà substituir el gen alterat en les cèl·lules del pacient, una estratègia que requereix un estudi individualitzat de cada cas i l'eficàcia de la qual dependrà de la fase de la malaltia en què s'apliqui.

#### 2. Injeccions intraoculars

Les teràpies gèniques, doncs, es preparen per compartir protagonisme amb les injeccions de fàrmac intraoculars, que en l'última dècada han revolucionat el tractament mèdic de gran part de les malalties de la retina, com a complement de la cirurgia o evitant-la i, moltes vegades, millorant-ne els resultats. En el cas dels pacients amb DMAE, per exemple, el 70% manté o recupera visió amb aquesta teràpia intraocular, davant del 20% que ho feia abans amb altres tractaments, com làser, cirurgia i teràpia fotodinàmica.



A més, les injeccions han permès reduir en prop d'un 20% el nombre d'intervencions de la retina, especialment de patologia associada a la diabetis. No obstant això, el repte actual és utilitzar fàrmacs i fórmules més eficaces i duradores, que requereixin menys injeccions, com els tractaments d'alliberament sostingut. Mitjançant una petita intervenció, es col·loca un dispositiu a la retina que va alliberant el fàrmac durant tres o quatre mesos, en lloc de cada mes aproximadament, com requereixen les injeccions intraoculars, segons explica el [Dr. Rafael Navarro](#), ponent i un dels organitzadors del congrés.

### 3. Cèl·lules que fabriquen fàrmacs naturals

Paral·lelament, s'estan duent a terme altres estudis, en aquest cas en fase I, que consisteixen a injectar a la retina cèl·lules introduïdes en una càpsula porosa que els permet nodrir-se del líquid de la cavitat vítria i seguir vivint. Aquestes cèl·lules han estat prèviament modificades genèticament per augmentar-ne la capacitat natural de segregar una substància que ajudi la retina a funcionar. "Són cèl·lules que fabriquen fàrmacs", explica el [Dr. José García-Arumí](#), del comitè organitzador del congrés, que assegura que "si es confirmen els bons resultats inicials, és probable que d'aquí a tres o quatre anys aquestes teràpies ja siguin una realitat i que aconseguixin millorar la visió del pacient, a més d'evitar que s'hagi de sotmetre a injeccions intraoculars mensualment, ja que la seva efectivitat és de més d'un any".

### 4. Noves formes de veure la retina en quiròfan

Però els avenços en el tractament de les patologies de retina no són només mèdics. Els quiròfans també estan vivint "petites revolucions", principalment a causa de la incorporació de la tecnologia puntera al servei del cirurgià per visionar la retina. D'una banda, una de les novetats més recents és la integració a l'equip quirúrgic d'aparells d'OCT, fins ara utilitzats com a instruments diagnòstics que realitzen una fotografia d'alta definició de la retina. "Aquest avenç ens permet obtenir una imatge transversal de la retina i veure'n l'estructura amb una precisió que no podem aconseguir amb els instruments habituals, tenint en compte que es tracta d'un teixit extremament prim (d'uns 200 microns)", explica el [Dr. Borja Corcóstegui](#), director del congrés. Segons l'oftalmòleg, es tracta d'un dels avenços més importants en els últims anys en el camp de la cirurgia de la retina, cosa en la qual coincideix l'oftalmòleg Stanley Chang, pare de la vitrectomia moderna, i que ha estat un dels ponents convidats al congrés.

Un altre dels seus col·legues assistents a la cita, l'alemany Claus Eckardt, ha explicat a Barcelona la seva experiència com a pioner en l'ús d'un sistema de 3D aplicat a la cirurgia de retina. Segons ha exposat l'especialista, la visió a través de pantalla ofereix més qualitat i definició i millor estereopsi (sentit de profunditat) en comparació amb la microscòpica actual. L'oftalmòleg està convençut que, malgrat que ara és un dels pocs que l'utilitza al món, en breu tots o la majoria de col·legues "deixaran de mirar pel microscopi i passaran a mirar la pantalla", tot i que és un procés que requereix certa adaptació, ja que suposa un canvi radical en la manera d'operar. Eckardt ha destacat que la clau d'aquest sistema és que converteix la imatge òptica en una visió digital, sobre la qual poden fer-se ajustos per aconseguir excel·lents vistes, cosa especialment útil en els casos difícils.



## 5. Cirurgia sense complicacions

Al costat d'aquesta alta tecnologia, els experts també han destacat l'avenç en cirurgia de microincisió, gràcies al desenvolupament d'instruments quirúrgics cada vegada més petits, que permeten realitzar una cirurgia amb millors resultats visuals per al pacient, menys traumàtica, que es pot dur a terme en la meitat de temps i, el que és més important, redueix les complicacions. En el cas de la retinopatia diabètica, per exemple, s'ha aconseguit disminuir la formació de nous microvasos i la inflamació postquirúrgica, cosa que també s'ha aconseguit en la cirurgia del despreniment de retina, segons els especialistes.

## 6. "Selfies" de la retina

Pel que fa a la prevenció i al seguiment dels pacients amb malalties cròniques de la retina, la gran aposta de futur és l'autodiagnòstic i la telemedicina. Segons la [Dra. Anniken Burés](#), membre del comitè organitzador i ponent del congrés, "un dels grans reptes que tenim avui dia és trobar mètodes que ens permetin detectar la malaltia quan tot just està començant per tal d'iniciar el tractament de manera immediata. En aquest sentit, són clau l'autodiagnòstic i el seguiment del pacient, ja que moltes malalties de la retina són cròniques i perquè estigui ben controlat hauria de venir a la consulta pràcticament cada dues setmanes".

La solució òptima ve de la mà d'una de les grans novetats de l'especialitat, exposada durant el congrés per l'oftalmòleg nord-americà Mark Blumenkranz, que ha presentat una ambiciosa plataforma mòbil que ofereix un seguit d'aplicacions per monitoritzar l'agudesa visual del pacient, amb diferents tests que permeten saber si hi ha deformitat en la mirada o si hi ha alteració en la sensibilitat al contrast. D'aquesta manera, "el pacient es pot controlar setmanalment des de casa amb una tecnologia molt avançada i fiable que permet detectar reactivacions mínimes de la malaltia i fa possible aplicar el tractament en el moment en què es necessita", ha explicat l'especialista.

Un pas més és la possibilitat que el pacient pugui fer-se retinografies amb el seu Smartphone i que aconsegueixi autèntics "selfies de la retina". Per a això, Blumenkranz i el seu equip estan treballant en un sistema que, amb només un adaptador de plàstic i una lent acoblats al mòbil, permetrà al pacient obtenir i compartir amb l'oftalmòleg imatges del seu fons d'ull en qualsevol moment i des de qualsevol lloc, "la qual cosa no només repercutirà en la millora del tractament i del pronòstic de cada pacient de forma individual, sinó que també permetrà disposar d'una gran quantitat de dades de molts pacients de tot el món per realitzar estudis que contribueixin de forma eficaç a la salut pública".