

EL DR. GARCÍA-ARUMÍ, NOU PRESIDENT DE LA SERV, DESTACA LA CIRURGIA 3D I LA TERÀPIA GÈNICA COM A PRINCIPALS AVENÇOS EN RETINA

Els sistemes de visualització en 3D afavoreixen la precisió del cirurgià i redueixen possibles efectes secundaris, com la fototoxicitat, i es consoliden com una tecnologia en auge

L'amaurosi congènita de Leber, una distròfia hereditària de la retina fins ara sense tractament, és la primera patologia per a la qual s'ha aprovat una teràpia gènica, que ja ha començat a aplicar-se

Barcelona, 21 de març de 2019./ La [cirurgia en 3D](#) ja compta amb cinc anys d'experiència en els quiròfans més avançats d'oftalmologia. Aquest període de rodatge ha permès constatar els avantatges d'aquesta tecnologia aplicada a la cirurgia ocular i fa augurar la seva futura aplicació generalitzada en la majoria d'intervencions quirúrgiques per tractar qualsevol patologia. Aquesta és una de les conclusions que es desprenen de la vint-i-tresena reunió de la Societat Espanyola de Retina i Vitri (SERV), que aquest mes ha reunit a Madrid prop de 1.200 retinòlegs.

A la reunió, en la qual s'ha nomenat el [Dr. José García-Arumí](#), especialista en retina de l'Institut de Microcirurgia Ocular ([IMO](#)), com a nou president de la SERV, ha assistit el Dr. Claus Eckardt, pioner en l'aplicació de la tecnologia 3D en la cirurgia ocular. L'oftalmòleg de l'Hospital Frankfurt Höchst ha exposat per què aquest sistema de visualització en quiròfan, que hi treballa des que va aparèixer, és clarament superior al microscopi. Un dels grans avantatges és que es requereix l'ús d'un 20% menys de llum a l'interior de l'ull, cosa que redueix el risc de fitotoxicitat associat a les operacions oftalmològiques. Un altre benefici és la capacitat d'augment que ofereix la tecnologia, que permet veure amb més detall les estructures oculars, sobretot en cirurgia macular –en la qual la mida de l'àrea a intervenir és molt reduïda–, però també en l'abordatge d'altres patologies, com el desprendiment de retina. Així mateix, el fet de comptar amb dues càmeres augmenta el sentit de profunditat (estereopsi), cosa que també redunda en una major identificació i visualització de les capes i teixits de la retina. De fet, l'estereopsi que s'aconsegueix amb la cirurgia en tres dimensions és molt superior a la que aconsegueix de forma natural l'ull humà.

Tecnologia en desenvolupament

Segons el Dr. García-Arumí, tot això fa augurar un gran futur a aquesta tecnologia, que està incorporant constants millores que la faran òptima. Un d'aquests desenvolupaments consisteix en el disseny d'un casc, semblant a les ulleres de realitat virtual, que permetrà al cirurgià treballar cent per cent orientat al pacient, sense haver de decantar la cara per veure la zona

que està operant a través d'una pantalla. A més, s'estan desenvolupant nous microscopis quirúrgics que incorporen una càmera a la part inferior, de manera que queda més a prop de l'ull del pacient, i millora també la visibilitat de l'àrea a intervenir. Finalment, l'oftalmòleg de l'IMO destaca l'augment de definició i qualitat de les càmeres, actualment de 4K i que en poc temps passaran a ser de 8K. El nou president de la SERV, com altres especialistes en retina de l'Institut, és un dels pioners de l'aplicació d'aquesta tecnologia en oftalmologia a Espanya, i actualment ja practica el 100% de la cirurgia macular amb aquest avenç.

Avenços en teràpies gèniques

Una altra revolució que va sacsejar el maneig d'algunes patologies de retina d'origen genètic i que fins ara no tenien tractament és la teràpia gènica. Durant el congrés, els doctors Jay S. Duker (Tufts Medical Center de Boston) i Stephen Russell (University of Iowa Hospital) van presentar una nova teràpia, que ja ha estat aprovada per la FDA (Food and Drugs Administration, USA) i per la EMEA (European Medicines Agency), per tractar l'amaurosi congènita de Leber, una malaltia degenerativa fins ara intractable, que comporta pèrdua de visió en els primers anys de vida. Aquest nou procediment, aplicat amb injectables en l'àrea macular –prèvia cirurgia de vitrectomia–, aconsegueix introduir en les cèl·lules de la retina i l'epiteli pigmentari (capa que les nodreix) un adenovirus associat, és a dir, un fragment víric amb codi genètic per canviar l'ADN retinià. D'aquesta manera s'aconsegueix que les cèl·lules alterades d'aquests pacients tornin a funcionar, cosa que requereix que s'apliqui quan encara funcionen. De fet, el tractament és efectiu si s'aplica abans dels 12 anys.