

**Dr. Luis Arias** Jefe de Sección de Retina del Hospital Universitario de Bellvitge  
Clínica Oftalmológica Dr. Arias de Vilanova i la Geltrú (Barcelona)  
Profesor Asociado de la Universidad de Barcelona

## “Los microscopios 3D en Oftalmología mejoran el tratamiento a los pacientes y son esenciales para la docencia de los futuros oftalmólogos”

*El Congreso de la Sociedad Española de Retina y Vítreo celebra su vigésimo congreso en el Auditorio Alfredo Kraus de Gran Canaria. ¿Cuál es la participación del Hospital Universitario de Bellvitge en esta relevante reunión médica?*

Participar como panelista en la mesa redonda de retina quirúrgica que se celebrará el sábado cinco de marzo por la mañana con la ponencia titulada: “Pelado de la membrana limitante interna en el desprendimiento de retina regmatógeno”. Presentaré mi experiencia con esta técnica quirúrgica que podría servir para prevenir la formación de membranas epirretinianas en pacientes operados de desprendimiento de retina evitando una nueva cirugía y mejorando los resultados visuales.

*Dr. Arias ¿Cómo valora la incursión de la tecnología de los microscopios 3D de Leica en las cirugías oftalmológicas?*

Los microscopios 3D confieren una muy buena

visión panorámica del campo quirúrgico, lo que es especialmente importante en oftalmología, donde trabajamos en espacios muy reducidos. Asimismo, permiten que el cirujano tenga muy buena visión de relieve o estereopsis que es esencial para poder manipular los delicados tejidos oculares con la mayor precisión posible.

*¿Qué beneficios conlleva el uso del microscopio 3D de Leica para el paciente?*

Lógicamente, cuanto mejor vea el cirujano mejor podrá tratar a sus pacientes. Los resultados de la cirugía microincisional actual dependen de los avances tecnológicos del material quirúrgico pero también de los sistemas de visualización. Esto es especialmente importante en la cirugía de retina y vítreo, donde con frecuencia hay que diseccionar membranas de pocas micras de espesor que están adheridas a la mácula. La mácula es la parte central de la retina donde residen las principales células responsables de la visión. Cualquier da-

ño a este nivel por una manipulación quirúrgica inadecuada puede conllevar una pérdida visual irreversible.

*¿En qué mejora el trabajo para el cirujano? Unas buenas manos y el uso de tecnología de última generación, son el mejor binomio posible.*

Además de los beneficios anteriormente comentados, los microscopios 3D permiten que el cirujano pueda adoptar una postura más cómoda y ergonómica, con la espalda bien apoyada en el sillón quirúrgico y los brazos más descansados. Esto es especialmente relevante en cirugías largas como desprendimientos de retina complicados y también para minimizar el cansancio acumulado tras varias cirugías consecutivas. Del mismo modo, resulta más cómodo para el cirujano mirar a un monitor de TV que tiene delante que mirar continuamente a través de los oculares de los microscopios quirúrgicos convencionales.



*Recientemente el salón de actos del Hospital de La Paz en Madrid, acogió la primera sesión de cirugías en directo con el microscopio 3D de Leica. El interés médico fue notable, ¿Llegará esta tecnología a medio plazo a la sanidad pública?*

Los hospitales públicos universitarios forman a los futuros médicos y a los futuros oftalmólogos que hacen la especialidad vía MIR. Una de las grandes ventajas de los microscopios 3D es la docencia, ya que con las gafas adecuadas los estudiantes y los MIR pueden ver exactamente lo mismo que ve el cirujano principal. Esto no ocurre con los microscopios convencionales, donde el ayudante dispone de unos oculares accesorios con menor visión de campo y menor estereopsis que el cirujano, lo que dificulta el aprendizaje y la transmisión de conocimientos. Por tanto, los microscopios 3D deberían estar prioritariamente en hospitales públicos con labor docente.

## Dr. José A. Gegúndez

Médico Oftalmólogo del Hospital Clínico San Carlos y Profesor Asociado de Oftalmología en la Universidad Complutense de Madrid

## “La medicina regenerativa de la superficie ocular supone un gran avance para los pacientes”

*Un colirio con factores de crecimiento. ¿De qué hablamos exactamente?*

El colirio de PRGF-Endoret® es una solución 100% autóloga que se obtiene a partir de una extracción de la sangre del paciente y que se caracteriza por presentar una concentración de plaquetas 2-3 veces superior a la del plasma.

Las propiedades físico-químicas del plasma enriquecido en factores de crecimiento (PRGF) son muy similares a las de la lágrima natural humana, lo que le confiere una tolerancia y seguridad en el uso excelentes, para el tratamiento de la córnea y superficie ocular alteradas por ciertas enfermedades muy prevalentes como el síndrome de ojo seco y otras lesiones oculares.

*La personalización al más alto nivel médico. Un colirio preparado para cada paciente. ¿Puede explicarlo?*

El procedimiento es sencillo puesto que a través de una simple punción venosa en el brazo, se extrae una pequeña cantidad

de sangre la cual es previamente centrifugada para separar sus componentes y mediante un protocolo completamente estandarizado y versátil, obtenemos una serie de formulaciones terapéuticas: PRGF-Endoret® líquido, coágulo, membrana de fibrina y colirio. Estas aplicaciones van a tener diferentes funcionalidades y usos, no solo en múltiples patologías de la superficie ocular, sino también en otras especialidades de la medicina.

*La medicina regenerativa de la superficie ocular. Es un nuevo paso adelante.*

La medicina regenerativa y la ingeniería de tejidos constituye un campo multidisciplinar apasionante orientado a la regeneración de los tejidos dañados. Un tejido se regenera cuando es sustituido por otro idéntico con la misma función; no debe confundirse regeneración con reparación, puesto que en esta última el tejido nuevo no presenta la misma función, y es sustituido por un tejido cicatricial.

*Indicado para pacientes con Ojo Seco. Pero ¿puede ampliarse el rango de uso para otras patologías?*

Como decíamos anteriormente, otras alteraciones de la superficie del ojo son tributarias de beneficiarse de los efectos del plasma enriquecido en factores de crecimiento PRGF-Endoret®, por ejemplo en aquellas que pueden producirse tras cirugía refractiva corneal mediante técnica PRK o LASIK. Enfermedades más severas como las úlceras corneales neurotróficas, defectos epiteliales persistentes, síndrome de erosión corneal recurrente, enfermedad injerto contra huésped, la insuficiencia límbica, la cirugía del pterigium o de las úlceras neurotróficas, también mejoran su evolución natural con el empleo de PRGF.

*¿Cuáles son los beneficios conlleva exactamente tratarse con plasma rico en factores de crecimiento obtenido de la propia sangre del paciente?*

Varios estudios han demostrado el poten-



cial acelerador de los procesos de regeneración y reparación tisular, consolidándose como una terapia pionera en el área de la Medicina Regenerativa. El PRGF-Endoret® a través de sus diferentes formulaciones posibilita la regeneración de la superficie ocular dañada por las diferentes enfermedades que se han mencionado, proporcionando funcionalidades adicionales como la analgésica, antiinflamatoria, protección frente a la fibrosis, o el efecto bactericida.