



FUNDACIÓN IMO, REFERENTE EN INVESTIGACIÓN Y COMPROMISO SOCIAL EN OFTALMOLOGÍA

Profesionales del Instituto de Microcirugía Ocular presentan en Tenerife los avances de los 4 proyectos de investigación básica que están desarrollando de forma pionera

La experiencia de Fundación IMO en un consolidado programa de salud ocular dirigido a infancia desfavorecida inspira el arranque de una nueva iniciativa de RSC en Tenerife, de la mano de Óptica Rieu, Innova Ocular-Clínica Muiños e Indo

Barcelona, 12 de abril de 2018/. Un equipo de [Fundación IMO](#) encabezó ayer el encuentro [“Genética Ocular y Oftalmología Pediátrica: el futuro, hoy”](#), que se celebró en Santa Cruz de Tenerife con un doble objetivo: por un lado, analizar los retos que plantea la investigación genética y celular para evitar la pérdida de visión en pacientes con patologías oculares hereditarias e incurables y, por otro, exponer la necesidad de abordar de forma integral la salud ocular infantil, especialmente, entre colectivos en riesgo de exclusión social, menos sensibilizados con la prevención oftalmológica.

Respecto a los avances en el ámbito de la investigación básica, la [Dra. Marina Riera](#), del Instituto de Microcirugía Ocular de Barcelona ([IMO](#)), apuntó al desafío de [“reproducir” in vitro células precursoras de la retina](#) en la nueva área de cultivos celulares del [laboratorio de biología molecular](#) de IMO, gracias al conocimiento de protocolos punteros que la investigadora de Fundación IMO ha adquirido en una estancia de cuatro meses en la Universidad de Columbia (Nueva York). “El siguiente paso será examinar el efecto de mutaciones causantes de ceguera y, a partir de ahí, testar metodologías de terapia génica como la técnica CRISPR, además de abrir la puerta a futuras terapias celulares”, explicó la Dra. Riera.

La genetista también destacó las contribuciones que se están realizando a través de Fundación IMO con varios proyectos para mejorar la eficacia del diagnóstico genético. El primero de ellos ya ha publicado sus resultados en la revista *Scientific Reports* y ha permitido identificar 21 [nuevas mutaciones de distrofias de retina](#), como una variante descrita para retinosis pigmentaria que, por primera vez, se ha vinculado también a la distrofia macular. “Actualmente, estamos caracterizando a nivel funcional algunas de estas mutaciones, a fin de establecer nuevas correlaciones genotipo – fenotipo y, con ello, poner en común genética y clínica”.

Hacia la misma línea avanza otro de los proyectos promovidos por Fundación IMO, en el que se están aplicando las últimas estrategias de [secuenciación masiva de exomas](#) (regiones codificantes del ADN) para obtener información de los 20.000-25.000 genes del genoma y, así, identificar nuevos genes candidatos, hasta ahora no asociados a patologías oculares.

Estas tecnologías a gran escala son las que también se están empleando en el [análisis exhaustivo del gen ABCA4](#), relacionado con la enfermedad de Stargardt, la distrofia de conos y bastones o la retinosis pigmentaria. “Hemos encontrado nuevas mutaciones en regiones no codificantes, que sospechamos que pueden tener un impacto en la expresión normal de este gen y que estudiaremos para intentar asociarlas a características concretas como la edad de aparición de la enfermedad, su severidad o el tipo de afectación de la retina que provocan”, expuso Riera.



Salud ocular en la infancia desfavorecida

La mejora de la visión de las futuras generaciones no solo pasa por investigar sino también por prevenir los problemas de salud ocular desde la infancia, “ya que la visión que no se desarrolle durante la etapa de desarrollo visual no se puede recuperar en edad adulta”, aclara la [Dra. Ana Wert](#). La especialista del [Departamento de Oftalmología Pediátrica](#) de IMO también participó en el encuentro de Tenerife para incidir en la importancia de detectar precozmente las patologías oculares en edad infantil, mediante exploraciones rutinarias, y de facilitar el acceso a tratamientos como las gafas, sobre todo entre los niños de familias en situación de vulnerabilidad.

Los seis años de experiencia de Fundación IMO con el [Programa de salud ocular en la infancia desfavorecida](#), con más de 4.400 revisiones llevadas a cabo en las provincias de Barcelona, Tarragona y Madrid, han servido de orientación para el impulso de una nueva iniciativa de responsabilidad social corporativa en Tenerife, que ponen en marcha este año tres referentes locales del sector óptico: Óptica Rieu, Innova Ocular-Clínica Muiños e Indo, patrocinadores del evento. El Cabildo de Tenerife, a través del Instituto Insular de Atención Social y Sociosanitaria, colaborará activamente en la identificación de los colectivos objeto del programa.