

17-02-2012 • 17:00 - 18:30 → Sala N-115

La aberrometría ocular en la práctica clínica



David Pablo Piñero Llorens

Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante, licenciado en Documentación por la Universitat Oberta de Catalunya, especialista universitario en Optometría Pre y Postquirúrgica por la Universidad de Valladolid y doctorado por la Universidad de Alicante, realizó su tesis sobre la modelización de la córnea ectásica mediante implantes intracorneales. En la actualidad, es profesor asociado de la Universidad de Alicante, coordinador científico de la Fundación para la Calidad Visual y responsable de la Unidad de Rehabilitación y Terapia Visual de Oftalmar (Hospital Internacional Medimar, Alicante). Piñero ha publicado más de un centenar de estudios científicos relacionados con las Ciencias de la Visión.

OBJETIVO GENERAL

Conocer los fundamentos, técnicas de medición y aplicación clínica de la aberrometría ocular en el ámbito de la optometría y la oftalmología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los diferentes dispositivos para la caracterización de las aberraciones oculares que existen en el mercado actualmente para uso clínico, así como la manera de proceder con ellos.
- Conocer y saber discriminar diferentes entidades y condiciones clínicas en las que la aberrometría ocular sirve de prueba diagnóstica y de ayuda en la toma de decisiones clínicas.
- Conocer y familiarizarse con el manejo de la aberrometría ocular para el diseño de tratamientos personalizados en el ámbito de la cirugía refractiva con láser excímer.

RESUMEN

El ojo como sistema óptico puede presentar una serie de errores o defectos de enfoque, originados por los elementos que lo componen (principalmente córnea y cristalino), provocando la degradación de la imagen retiniana. Clásicamente, el estudio de los defectos ópticos del ojo englobaba únicamente a las ametropías esféricas (miopía e hipermetropía) y al astigmatismo regular (defectos de bajo orden). Estos defectos son fácilmente valorables mediante las lentes esferocilíndricas que se hallan presentes en la caja de pruebas o en el foróptero, siguiendo los procedimientos objetivos o subjetivos para determinar el defecto esferocilíndrico exacto.



Sin embargo, pueden existir otros defectos ópticos más complejos en el ojo, tales como la aberración esférica o el coma, especialmente en casos de patología ectásica corneal o tras cirugía refractiva corneal con láser excímer. Este tipo de aberraciones ópticas se denomina de alto orden y puede ser estudiado actualmente en la práctica clínica gracias a la introducción de los aberrómetros. Por lo tanto, la aberrometría tiene como objetivo la caracterización de todos los defectos ópticos existentes en cualquier ojo humano, sean de bajo u alto orden, de una manera relativamente sencilla y aplicable al ámbito de la práctica clínica.

La caracterización de todos los defectos ópticos del ojo tiene una gran importancia a nivel clínico, siendo útil en los siguientes ámbitos:

1. Valorar la contribución de las aberraciones de alto orden, es decir, de aquellos defectos que no se pueden medir en gafa, al déficit visual de un paciente y, así, valorar la modalidad de compensación más adecuada (gafa, lente de contacto rígida permeable al gas, lente de contacto hidrogel...)
2. En casos de molestias visuales nocturnas, tales como halos y deslumbramientos, en los que no existe mejoría aun compensando el defecto esferocilíndrico, valorar el nivel de aberraciones de alto orden con el fin de poder determinar con exactitud la causa de dichas molestias.
3. Caracterización del sistema óptico ocular para la programación de procedimientos de cirugía refractiva personalizados (customizados) con láser excímer para cada caso específico.
4. Caracterización del sistema óptico ocular para el diseño y creación de lentes de contacto personalizadas o customizadas que permitan una corrección optimizada de la óptica del ojo.