

18-02-2012 • 17:00 - 18:30 → Sala N-114

## Técnicas de diagnóstico por la imagen del segmento posterior



Marc Biarnés Pérez

Diplomado en Óptica y Optometría por la Escuela Universitaria de Óptica y Optometría de Terrassa (Barcelona), con especialización en lentes de contacto por la University of Manchester, máster en Optometría por el Centro de Especialización Optométrica (Madrid), licenciado y máster en Salud Pública por la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona), actualmente realiza el doctorado en Biomedicina en la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona). Biarnés, que ha sido profesor asociado del Departamento de Optometría de la Escuela Universitaria de Óptica y Optometría de Terrassa, trabaja en el Institut de la Màcula i la Retina (Centro Médico Teknon, Barcelona).

### OBJETIVO GENERAL

Familiarizar a los asistentes con las técnicas de diagnóstico por la imagen más comúnmente utilizadas en clínica (retinografía, angiografía fluoresceínica y con verde de indocianina, autofluorescencia y tomografía de coherencia óptica).

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las características técnicas de los instrumentos utilizados para el diagnóstico de las enfermedades del segmento posterior.
- Conocer las indicaciones de los instrumentos utilizados para el diagnóstico de las enfermedades del segmento posterior.
- Aprender la interpretación básica de los registros obtenidos mediante las distintas técnicas de imagen.

### RESUMEN

En muchas ocasiones, la exploración del paciente por los medios convencionales es suficiente para justificar los síntomas o identificar signos de disfunción o enfermedad que no había percibido. Sin embargo, en algunos casos es preciso realizar pruebas complementarias que permitan aclarar la naturaleza de las anomalías halladas durante el examen.

En el caso de las enfermedades de la retina, las exploraciones que se realizan con mayor frecuencia son:

- La retinografía. Es el registro fotográfico básico del área macular y el nervio óptico. El uso de filtros específicos



para resaltar distintas estructuras retinianas, los sistemas de campo amplio que permiten recoger imágenes de hasta 200° y las fotografías en estéreo son algunas de las utilidades que han permitido maximizar la información de esta técnica.

- La angiografía fluoresceínica (AGF) y con verde de indocianina (AVI). Es un tipo de prueba invasiva que permite, mediante la inyección de distintos colorantes (la fluoresceína sódica o el verde de indocianina), mejorar la visualización de la circulación retiniana (AGF) o coroidea (AVI).

- La autofluorescencia. Esta técnica de uso aún poco generalizado permite visualizar el metabolismo del epitelio pigmentario de la retina y su relación con los fotorreceptores. A diferencia del resto de técnicas de imagen, que valoran principalmente las consecuencias estructurales de las distintas patologías, la autofluorescencia permite valorar el metabolismo de la retina externa in vivo y, por tanto, complementa la información aportada por otras pruebas.

- La tomografía de coherencia óptica (OCT). El OCT ofrece secciones de alta resolución de retina y nervio óptico in vivo y de modo no invasivo. Los nuevos OCT de dominio espectral alcanzan resoluciones axiales alrededor de las 5  $\mu\text{m}$  y transversales de 15-20  $\mu\text{m}$ , prácticamente limitadas tan solo por las aberraciones oculares. Su introducción en clínica desde hace 15 años ha tenido un gran impacto en la comprensión y seguimiento de casi todas las enfermedades retinianas.

Cada una tiene unas características e indicaciones específicas, pero todas ellas permiten facilitar el diagnóstico y valorar la respuesta al tratamiento. Por otro lado, su uso combinado ha permitido comprender los mecanismos causales de muchas enfermedades, un aspecto fundamental en el desarrollo de estrategias terapéuticas más racionales.

El objetivo del curso clínico es familiarizar a los asistentes con estas técnicas de diagnóstico: entender sus características, ventajas, limitaciones e indicaciones, y dar pautas para su interpretación a través de la exposición de casos clínicos.