

## CURSOS CLÍNICOS

VIERNES 8 DE ABRIL ▶ Sala N-114

17:30-19:30

### ► Fotografía ocular.



PABLO GILI MANZANARO

Licenciado y doctor en Medicina y Cirugía (1988 y 2005). Es especialista en Oftalmología (1993) y desarrolla su actividad docente e investigador acreditado por ANECA (2013).

Desde 1997 ejerce como oftalmólogo en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón (Madrid) en la sección de retina. Actividad que compagina con la de profesor adjunto del Grado de Óptica y Optometría de la Universidad Europea de Madrid, desde el año 2006.

#### OBJETIVO GENERAL

Realizar una revisión actualizada de las técnicas de imagen que se emplean en patología ocular: aplicaciones, equipos e indicaciones.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizaremos una revisión de las técnicas de imagen que se emplean en la actualidad en la patología ocular, centrada en 3 campos:

- Fotografía ocular externa: fotografía clínica (oculoplastia, estrabismo, neurooftalmología), fotografía quirúrgica, fotografía 3D.
- Fotografía de polo anterior: fotografía con lámpara de hendidura, microscopía especular, meibomiografía.
- Fotografía de polo posterior: fotografía color, filtros (autofluorescencia, azul, verde, rojo), angiografía fluoresceínica, angiografía con verde indocianina.

#### RESUMEN

Las técnicas de imagen se emplean como herramientas de cribado, diagnóstico y seguimiento de las patologías oculares, con aplicaciones en la clínica, la docencia y la investigación.

El objetivo de este curso es realizar una revisión actualizada de las técnicas de fotografía ocular: las aplicaciones, los equipos y las indicaciones de cada una de ellas. Resaltaremos las principales novedades en cada uno de los campos.



#### Fotografía ocular externa

La fotografía ocular externa es la más general y elemental forma de fotografía ocular, empleada para patología externa del segmento anterior y sus estructuras adyacentes. Este mismo equipo se emplea para tomar fotos de salas de exploración, instrumental, técnicas de diagnóstico y procedimientos terapéuticos (inyecciones, laser y cirugías)

Aplicaciones:

- Fotografía de cara (magnificación 1:10) y ambos ojos (1:4): técnica de elección en patologías faciales con repercusión ocular, patología orbitaria y palpebral, estrabismos y parálisis oculares, y anomalías pupilares (anisocorias).
- Fotografía de un ojo (1:3, 1:1): patología orbitaria y palpebral, así como fotografía quirúrgica. También puede emplearse en patología de segmento anterior cuan-

do no disponemos de imágenes de lámpara de hendidura (patología de borde libre, conjuntiva, esclera y otras).  
Novedades: fotografía en 3 D, uso generalizado de cámara en teléfonos móviles, telemedicina.

## Fotografía del segmento anterior

a) Fotografía con lámpara de hendidura. Es una de las formas complejas y desafiantes de fotografía oftálmica. Ello deriva de la complejidad y flexibilidad del propio equipo, la posibilidad de emplear tinciones y lentes auxiliares, así como las variadas estructuras y patologías oculares a captar. La fotografía con LH es la técnica de elección en la patología del segmento anterior, el ángulo camerular (goniofotografía), el vítreo y la periferia retiniana. La técnica de iluminación y los parámetros a emplear dependerá de la patología a estudiar.

b) Fotografía de endotelio corneal. La fotografía de endotelio nos permite valorar la forma, tamaño, densidad y alteraciones de las células endoteliales corneales, empleando el principio del reflejo especular descrito por Vogt en 1920. Tiene aplicaciones en la patología corneal y la valoración de los efectos de la edad, drogas, enfermedades y cirugías en el endotelio corneal.

Novedades: meibomiografía, dispositivos de adaptación para móviles.

## Fotografía de fondo de ojo

La imagen de fondo de ojo es uno de los campos en mayor expansión. La cámara de fondo de ojo, a pesar de la aparición de nuevas tecnologías de imagen (OCT, SLO, GDx, RTA, HRT, etc), continúa siendo el principal método de documentación de la patología del polo posterior.

La cámara de fondo actualmente nos permite estudiar el fondo de ojo con en color (retinografía), resaltar distintas estructuras con filtros (autofluorescencia, azul, verde y rojo), y emplear colorantes con filtros especiales para destacar la patología vascular retiniana y alteraciones maculares (AFG) y la vascularización coroidea (ICGA). Estos equipos nos permiten tomas estereoscópicas secuenciales (3D), medir de estructuras del fondo de ojo con una alta fiabilidad, y realizar montajes panorámicos, entre otras cosas.

Novedades: fotografía con móviles, equipo portátiles no midriáticos, autofluorescencia de fondo, imágenes de campo amplio.