

TEMAS DE OPTOMETRÍA HOSPITALARIA Y COMUNITARIA

Editado por el CGCOO y avalado por la SEO
Temas útiles para oposiciones

Resumen del tema 21

Examen del fondo de ojo. Técnicas de exploración del polo posterior

Marc Biarnés, PhD.

Investigador; Institut de la Màcula y Barcelona Macula Foundation (Barcelona)

Pablo Gili, MD, PhD.

Oftalmólogo; Hospital Universitario Fundación Alcorcón (Madrid)

En este tema se aclara:

- ✓ La anatomía del segmento posterior del ojo.
- ✓ Cuáles son las principales técnicas de imagen del polo posterior utilizadas en la práctica clínica diaria.
- ✓ Sus principios de funcionamiento, indicaciones y limitaciones.

FINALIDAD

Recordar la anatomía y fisiología de vítreo, retina, coroides y papila, así como conocer las principales herramientas utilizadas para diagnosticar y hacer el seguimiento de pacientes con patologías que afectan a estas estructuras.

PÍLDORAS SOBRE CÓMO PROCEDER

Tras un repaso de las estructuras pertinentes, se abordan las principales técnicas de exploración del polo posterior. Además de la oftalmoscopia, la retinografía permite obtener un registro de la imagen del fondo de ojo en el espectro visible y sigue siendo una de las pruebas fundamentales en pacientes con maculopatías o neuropatías ópticas. La utilización de filtros permite destacar ciertas características que ayudan a determinar la profundidad de la lesión y los nuevos equipos de campo ultra-amplio obtienen imágenes de casi la totalidad de la retina. La autofluorescencia con longitud de onda corta permite el estudio no invasivo de la integridad del epitelio pigmentario de la retina y es útil en pacientes con lesiones degenerativas o toxicidad medicamentosa, entre otras. La tomografía de coherencia óptica (OCT, de sus siglas en inglés) se ha establecido en los últimos años como la principal herramienta en el estudio de este tipo de pacientes, puesto que permite obtener imágenes bi o tridimensionales de gran resolución (~5 µm en proyección axial) de la anatomía retiniana y papilar en tiempo real. Además, genera mapas de espesor de distintas capas que permiten hacer un seguimiento detallado de la evolución del paciente. Una extensión de esta técnica, la angiografía por OCT (OCTA), permite el estudio no invasivo de las circulaciones retiniana y coroidea. Entre las técnicas invasivas se encuentran dos tipos de angiografía. Por un lado la angiografía fluoresceínica, que se utiliza para el estudio de la circulación retiniana. Por otro la angiografía con verde de indocianina, que evalúa la circulación coroidea. Con la implementación generalizada en clínica del OCT y la OCTA, las indicaciones para realizar estas pruebas ha disminuido en los últimos años.

CONCLUSIONES

Las técnicas de imagen del polo posterior son herramientas indispensables para explorar su anatomía y fisiología. Se utilizan en el diagnóstico y seguimiento del paciente, tanto en la evolución de la historia natural de la enfermedad como en la respuesta al tratamiento.

En los últimos años han evolucionado hacia técnicas menos invasivas (OCT, OCTA, equipos de campo ultra-amplio) que hacen innecesaria la midriasis farmacológica, por lo que son especialmente útiles para el óptico-optometrista.



Figura. Paciente con neovasos retinianos secundarios a una retinopatía diabética proliferativa. Izquierda, OCTA del plexo superficial de la retina. Derecha, B-scan de flujo realizado en la localización de la línea verde en la imagen izquierda.