



Colegio Oficial de
Ópticos-Optometristas
de Andalucía

El optometrista en clínica

PROFESORADO: Félix J. Alañón Fernández



Médico Oftalmólogo.

Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad de Granada 1986-1992

Curso pendiente de acreditación por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (SNS)

PROGRAMA EL OPTOMETRISTA EN CLÍNICA

1. Aspectos refractivos en el adulto

El examen de la refracción debe ser el primer paso en la exploración visual del paciente.

Pasos:

Retinoscopía

Autorrefractómetro.

Refracción subjetiva.

Máxima Agudeza Visual.

Cicloplejia.

2. Refracción en el niño

-Ambliopía. Penalizaciones.

-Corrección óptica.

3. Medidas en el estrabismo

4. Exploración en segmento anterior

Topografía:

Realiza el análisis del poder refractivo y superficie corneal.

Paquimetría:

Mide el grosor de la córnea en micras. Es un punto clave para valorar la cirugía con láser corneal pues un adelgazamiento debilitaría al globo y la contraindicaría.

OCT de segmento anterior:

Permite obtener imágenes de alta resolución, no precisa contacto ni posición supina del paciente. Es fundamental para el seguimiento de las lentes fáquicas por ejemplo o de las capas corneales.

Indices para el queratocono:

Degeneración corneal que se caracteriza por un adelgazamiento progresivo estromal con protusión anterior.

5. Exploración en glaucoma

Campimetría computerizada:

Es el método más importante para explorar la función visual fuera de la fóvea. Imprescindible para el diagnóstico y seguimiento de ciertas enfermedades como glaucoma y patología neurológica. Explora la sensibilidad al contraste de todo el campo visual mediante un estímulo sobre fondo blanco.

OCT en glaucoma:

Basada en el principio óptico de la interferometría es un método objetivo, rápido y reproducible en el diagnóstico precoz del glaucoma. Se centran en papila y región peripapilar que es donde se concentran todas las fibras nerviosas de la retina.

En el fast RNFL thickness se realizan exploraciones circulares de 3.4 mm de diámetro alrededor del disco óptico. Se realizan medias basadas en cuadrantes y se comparan con los datos de pacientes normales de la misma edad y con el otro ojo del mismo paciente.

Fundamento, manejo y aplicaciones clínicas de la Paquimetría. Cálculos de conversión paquimétrica de la presión intraocular.

Indices para el glaucoma de ángulo estrecho:

Ángulo menor de 18°. Fundamental para el estudio de las estructuras del ángulo.

6. Exploración en segmento posterior.

- Retinografía.
- Angiografía.
- Técnica básica de estudio de la circulación vascular retiniana y coroidea.
- OCT macular.

Es un tremendo avance en la exploración del polo posterior. Es una de las herramientas más útiles en la clínica diaria no sólo como diagnóstico si no como investigación de la anatomía y previo al abordaje quirúrgico.

La intensidad de la señal óptica se representa en una escala de colores

7. Cirugía refractiva.

Láser excimer preparación, calibrado y programación de la cirugía.
Láser de femtosegundo preparación, calibrado y programación de la cirugía.
Análisis de frente de onda y corrección de las aberraciones ópticas.
Seguimiento postquirúrgico.
Calculo de lentes intraoculares en cirugía refractiva corneal previa.

8. Cirugía de cataratas

Biometría ultrasónica. Ecografía que mide la longitud axial con resolución de 0,1 a 0,2 mm.

Interferometría láser. Una luz infrarroja mide sin contacto desde el vértice corneal hasta el epitelio pigmentario de la retina. Muy fiable y reproducible. Medidas de 0,01 mm.

Indicaciones de lentes intraoculares tóricas.
Lentes intraoculares multifocales. Propiedades.
Lentes difractivas. División del rayo de luz.
Lentes de rango extendido
Calibrado y mantenimiento de los ultrasonidos.

9. Lentes fáquicas

Estudio de los últimos modelos y potencias.
Análisis de parámetros preoperatorios.
Refracción postquirúrgica.
Medida del Vault postoperatorio.

10. Cirugía de segmento posterior

Montaje y calibrado del vitreotomo.
Montaje y calibrado del láser para fotocoagulación.
Montaje de filtros en el microscopio quirúrgico.
Utilización de gases.
Utilización de líquidos perfluorocarbonados.
Utilización de silicona.

Mujer de 84 años que acude por pérdida de visión en el ojo izquierdo de 4 días de evolución acompañada de metamorfopsias. En la mácula se aprecian abundantes exudados duros, dos pequeñas hemorragias profundas y un desprendimiento de retina neurosensorial localizado. En el ojo contralateral presenta abundantes drusas blandas. Ante este cuadro, ¿cuál de los siguientes diagnósticos le parece más probable?

1. Desprendimiento posterior de vítreo agudo
2. **Degeneración macular asociada a la edad (DMAE) exudativa**
3. Obstrucción de arteria central de la retina
4. Neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica

Un hombre con miopía magna, de 47 años, intervenido de cataratas hace 2 años, acude a urgencias refiriendo una pérdida profunda e indolora de visión en su ojo derecho. ¿Cuál de los siguientes diagnósticos puede provocar esta sintomatología?

1. Endoftalmitis postquirúrgica
2. **Desprendimiento de retina**
3. Degeneración macular asociada a la edad, forma húmeda
4. Desprendimiento posterior de vítreo

El vault óptimo en un lente fáquica es:

1. 50-100 micras
2. 1000-1200 micras
3. **250-500 micras**
4. 800-1000 micras.

El ángulo que nos haría presagiar un probable glaucoma de ángulo estrecho es:

1. **Menos de 18°**
2. 22-25°
3. 25°-30°
4. Mayor de 30°

Una presión de 20 mm. de Hg. con una paquimetría de 540 se correspondería realmente con una PIO de:

1. 28 mm. de Hg.
2. 30 mm. de Hg.
3. 13 mm. de Hg.
4. **20 mm. de Hg.**