

MIRANZA

Experto en instrumentación
quirúrgica oftalmológica



ÁREA TEÓRICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1: OFTALMOLOGÍA EN EL ÁREA CLÍNICA

1. Anatomía y Fisiología Ocular

- Práctica de la oftalmología
- Anatomía y funcionalidad del ojo
 - La órbita
 - Párpados y pestañas
 - Conjuntiva
 - Córnea, iris y pupila
 - Úvea
 - La retina
 - Músculos extraoculares

2. Evaluación del paciente en la consulta oftalmológica

- Examen oftalmológico
 - Información demográfica
 - Contenido del historial
 - Historial en detalle
 - Pruebas del examen oftalmológico



3. Evaluación de la agudeza visual

- Agudeza visual
- Refractor estenopeico
- Test de Snellen
- Visión de cerca
- Examen de pupilas

4. Evaluación de la motilidad ocular extrínseca

- Motilidad y alineación extraocular
- La prueba de Hirschberg o prueba de reflejo de luz corneal es una forma rápida y sencilla de verificar la alineación ocular.
- Interpretación del test de Hirschberg

5. Evaluación de la presión intraocular

- Hipertensión ocular
- Tonometría de Goldmann
- Otros sistemas de medición de la PIO
- Gonioscopia



6. Evaluación externa y del campo visual

- Prueba de campo visual de confrontación
- Examen corneal

7. Evaluación oftalmoscópica

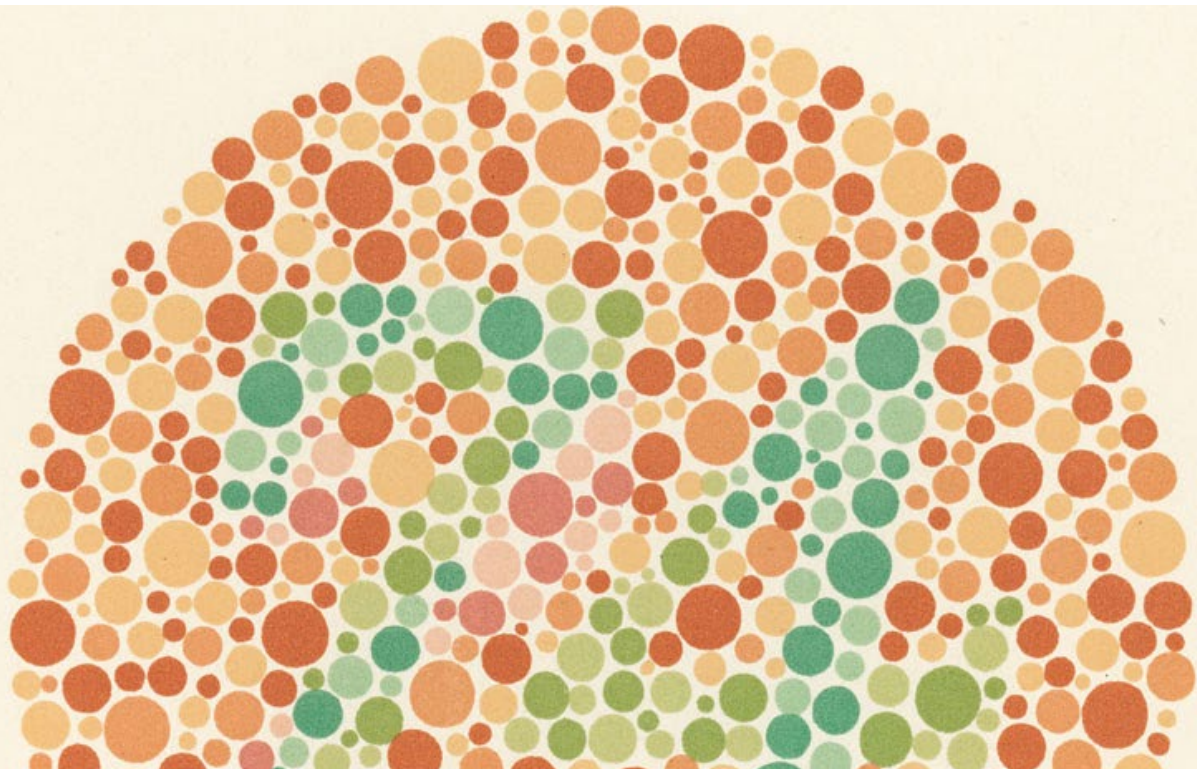
- Tipos de oftalmoscopio
- Partes del oftalmoscopio
- Anomalías

8. Evaluación de la percepción del color

- Test de Ishihara
- Interpretación del test de Ishihara

9. Evaluación oftalmológica (FA, OCT, ERG, ecografía, TC y RM)

- Angiografía con fluoresceína (FA)
- Angiografía por tomografía de coherencia óptica (OCT-A)
- Electrorretinografía (ERG)
- Ecografía ocular
- Tomografía computarizada (TC)
- Resonancia magnética



10. Farmacología ocular. Farmacocinética

- Farmacología
- Farmacocinética
- Administración tópica corneal
- Administración tópica conjuntival
- Administración por inyección ocular

11. Farmacología ocular. Farmacodinámica

- Receptores de los medicamentos
- Eficacia y potencia
- Tipos de fármaco según la respuesta producida
- Cómo funciona el medicamento en los receptores?

12. Urgencias en la consulta

- Emergencia ocular
- Servicio de oftalmología
- Consulta de oftalmología
- Urgencias de Oftalmología
- Uso de las urgencias
- Atención hospitalaria y ambulatoria de urgencias
- Servicio oftalmológico de urgencias
 - Equipo
 - Admisión
 - Quirófano



13. Atención de urgencias oftalmológicas

- Urgencias oculares
- Urgencias de atención primaria
 - Quemaduras químicas
 - Evaluación de la oclusión de la arteria central (OACR)
 - Cortes o rasguños
 - Tratamiento en caso de lesión ocular
 - Glaucoma agudo de ángulo
 - Desprendimiento de retina



UNIDAD DIDÁCTICA 2: OFTALMOLOGÍA EN EL ÁREA QUIRÚRGICA

1. Limpieza y esterilización de los instrumentos de quirófano

- Limpieza
- Desinfección
 - Tipos de desinfectantes
- Esterilización
- Síndrome tóxico del segmento anterior (TAS)
- Procedimiento de limpieza de instrumentos quirúrgicos
 - Detergente enzimático
 - Lavadoras descontaminadoras
 - Limpieza ultrasónica
 - Procedimiento de mantenimiento del limpiador ultrasónico

2. Limpieza y esterilización de instrumentos de quirófano (II)

- Control y la gestión del proceso de esterilización
- Prácticas de esterilización
- Almacenamiento
- Patógenos más frecuentes
- Uso de microondas
- Limpieza y desinfección de superficies ambientales
- Desinfección de superficies de limpieza



3. Proceso preoperatorio

- Cirugía oftálmica
- Primeros pasos
- Preparación preoperatoria
- Pruebas de laboratorio
- Análisis de sangre
- Tipos de riesgos
- Evaluación del riesgo pulmonar

4. Proceso peroperatorio

- Instilación de colirios
- Anestesia
 - Anestesia local
 - Método tópico de anestesia local
 - El método de infiltración para anestesia local
 - Inyección retrobulbar
 - Anestesia en caso de PIO elevada
- Anestesia general
 - Anestesia general en afecciones específicas



5. Preparación de la cirugía

- Introducción
- Consideraciones intraoperatorias
- Posicionamiento del paciente
- Drapeado
- Instrumentos
 - Tipos pinzas

6. Proceso postoperatorio

- Riesgos
- Cuidados de los convalecientes
- TASS
- Prevención de la endoftalmitis

7. Habilidades quirúrgicas

- Competencia
 - Posibles desventajas de la enseñanza por competencias
- Cirugía Intraocular
 - Dificultades de la supervisión
- Prácticas durante la adquisición de habilidades
- Modelos de enseñanza
- Rúbricas de las habilidades quirúrgicas
- Estándares del ICO



UNIDAD DIDÁCTICA 3: ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS EN LA OFTALMOLOGÍA

1. Cirugía de Catarata

- Evaluación de pacientes con cataratas
- Lentes intraoculares
- Anestesia
- Ajuste del equipo
- Cirugía de cataratas intracapsular
- Extracción extracapsular de cataratas
- Procedimiento MSICS

2. Cirugía Refractiva I

- Astigmatismo
- Cirugía de lente transparente
- ¿Cuándo son buena opción las LIO?
- Limitaciones de las LIO
- Cuándo utilizar PRK
 - Contraindicaciones de la PRK
 - Medicamentos preoperatorios
 - Colocación del paciente
 - Fijación de la pupila
 - Procedimiento de la técnica PRK
 - Gestión postratamiento
 - Dolor posoperatorio



3. Cirugía Refractiva II

- Tratamiento del dolor posoperatorio
- Efectos no deseados
- Lasik (queratomileusis in situ asistida por láser)
 - Preparación preoperatoria
 - Topografía corneal
 - Preparación del quirófano
 - Comienzo del procedimiento
 - Cuidados postoperatorios
 - Complicaciones
- Smile



4. Cirugía de Córnea

- Queratoplastia
 - Riesgos
 - Antes de la operación
 - Bancos de ojos
 - La córnea
 - Queratoplastia Penetrante
 - Queratoplastia lamelar anterior (ALK)
 - Queratoplastia endotelial (EK)
 - Transferencia endotelial mediada por membrana de Descemet (DMET)
 - Otras opciones sin injerto

5. Estrabismo

- Músculos del ojo
- Evaluación
- Procedimientos quirúrgicos
 - Recesión y plicatura del músculo recto
 - Fijación posterior del músculo recto
 - Transposición del músculo recto
 - Recesión del músculo oblicuo
- Postoperatorio
- Toxina botulínica

6. Glaucoma

- Tipos de glaucoma
- Tratamientos
 - Tratamiento con láser
 - Trabeculoplastia con láser de argón (ALT)
 - Trabeculoplastia láser selectiva (SLT)
 - Ciclofotocoagulación
 - Iridotomía con láser
 - Trabeculectomía
 - Cirugía de implante

7. Oculoplastia

- Oculoplásticos reconstructivos y funcionales
- Párpados superiores
- Párpados inferiores
- Ptosis
- Antes de la blefaroplastia
- Cirugía orbitaria
- Cirugía lagrimal
 - Dacriocistorrinostomía (DCR)

8. Retina y Vítreo

- Tipos de vitrectomía
 - Procedimiento de vitrectomía
- Diagnóstico de VMT

9. Oftalmología Pediátrica

- Nacimiento de la oftalmología pediátrica
- Principales tratamientos
- Importancia de las revisiones periódicas
- Historial
- Examen ocular completo

NOTA: Todas las unidades disponen de ejercicios didácticos.

ÁREA PRÁCTICA

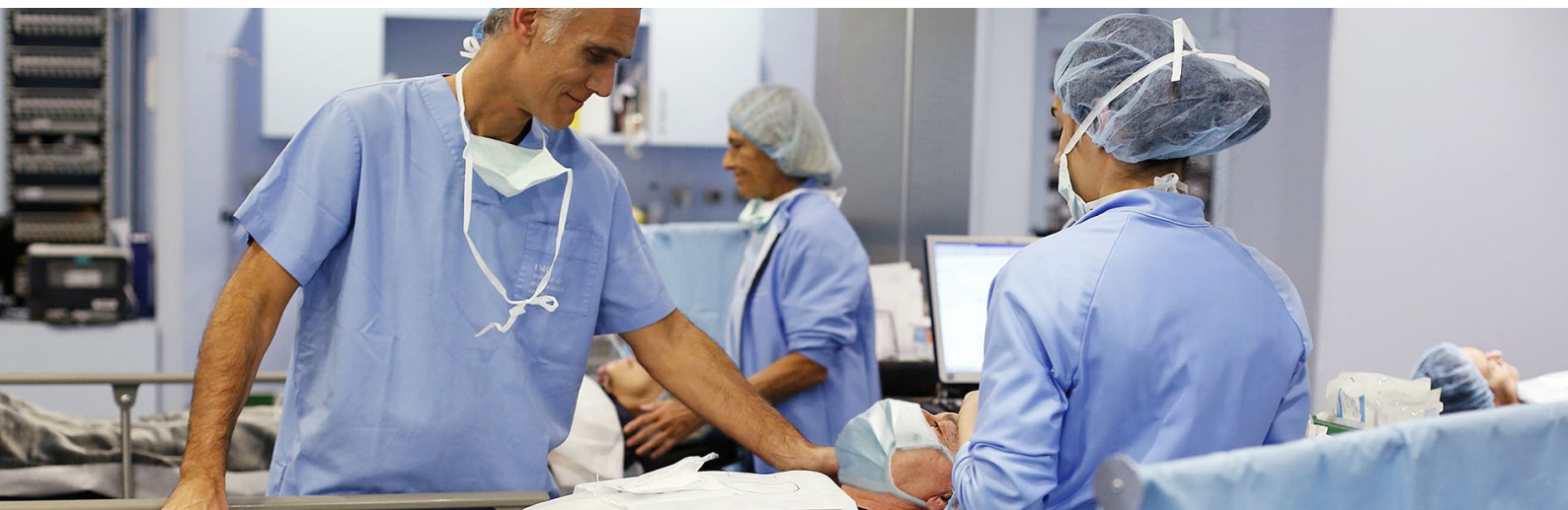
FORMACIÓN EN ÁREA QUIRÚRGICA Y WETLAB

SEMANA 1

- Formación asepsia quirófano, en área quirúrgica:
 - Diferencia entre limpio, desinfección y estéril.
 - Condiciones óptimas de una sala de ambiente controlado.
 - Vestimenta quirúrgica.
 - Circulación en área quirúrgica.
 - Lavado de manos: diferencias entre lavado antiséptico (clínico) y lavado quirúrgico.
 - Circulación en quirófano.
 - Entrega y apertura de paquetes estériles.
 - Preparación de mesa estéril. (Quirófano / wetLab)
- Esterilización.

SEMANA 2

- Formación en las diferentes especialidades en oftalmología, en área quirúrgica:
 - Tipos de cirugías en oftalmología.
 - Clase básica en tipos de procedimientos quirúrgicos e instrumentación.
 - Tipo de Instrumental necesario según cirugía.
 - Material fungible necesario.
 - Tipos de implantes.
 - Tipos de fluidos
 - Tipos de gases
 - Orden y control de la esterilidad en mesa y campo quirúrgico.



SEMANA 3

- Funcionamiento básico en Equipos necesarios para las intervenciones.
 - Microscopio
 - Partes y funcionalidad del microscopio (WetLab / Quirófano)
 - Conocer el campo quirúrgico a través del microscopio (WetLab)
 - Cámara y sistema de grabación (WetLab / Quirófano)
 - Equipos médico quirúrgico según cirugía. (Quirófano / WetLab)
 - Funcionamiento básico de cada equipo
 - Material fungible del quipo según cirugía y equipo
 - Resolución incidencias del equipo

SEMANA 4

- Práctica en instrumentación con Cirujano (WetLab)
- Práctica en utilización equipos médico quirúrgicos en cirugía (WetLab)

El objetivo de la formación es que la enfermera instrumentista obtenga las herramientas y conocimientos necesarios para desenvolverse en un quirófano de cirugía oftalmológica, siendo capaz de asumir tanto la instrumentación como la circulación en cualquiera de las subespecialidades dentro la oftalmología,

Dicha formación dotará al instrumentista de cierta capacidad resolutiva ante las distintas incidencias que puedan surgir en la práctica diaria del quirófano.

Al disponer de un laboratorio en cirugía experimental (Wet Lab) el alumnado puede llevar a cabo las prácticas dentro de un ambiente seguro, controlado y sin estrés.



www.miranza.es