

# GUÍA FORMATIVA DE ESPECIALISTAS INTERNOS RESIDENTES DE OFTALMOLOGIA

Unidad Docente de OFTALMOLOGIA

Jefatura de Unidad Docente: Dr. Enrique Rodríguez de la Rúa  
Franch

Tutores/as: Dr. Eduardo Esteban González y Dra. Mónica Infante  
Cossío.

Centro asistencial: Hospital Universitario Virgen Macarena.

# ÍNDICE

	Pág.
1. BIENVENIDA	4
2. Unidad Docente de Oftalmología	4
1.1. Estructura física	4
1.2. Organización jerárquica y funcional	5
1.3. Cartera de Servicios	9
3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA	11
4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGIA	11
1.1. Competencias generales a adquirir durante la formación	11
1.2. Plan de rotaciones	12
1.3. Competencias específicas por rotación	16
1.4. Rotaciones Externas recomendadas	
5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad	29
6. SESIONES	30
7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN/TRABAJOS DE CAMPO	30
8. EVALUACIÓN	30

1.1. FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA TUTOR-RESIDENTE	30
1.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN	32
1.3. HOJA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (FICHA 3)	32
1.4. HOJA DE EVALUACIÓN ANUAL(FICHA 2)	
9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	33
10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN	33

## 1. BIENVENIDA

*Estimados nuevos compañeros:*

*Desde la Jefatura de la Unidad Docente de la UGC de Oftalmología os damos la Bienvenida. Comenzáis una nueva etapa en vuestras vidas, en la que iniciareis vuestra formación en esta especialidad. Para ello, el equipo docente de este servicio ha detallado una Guía Formativa del Residente en la que os basareis durante estos cuatro años. La misma será revisada anualmente con vuestros tutores con el fin de mejorar vuestra formación.*

*En esta etapa de 4 años de duración, vais a adquirir los conocimientos teóricos y prácticos básicos y necesarios para desarrollar vuestra labor fuera de la residencia.*

*Sin más, daros la Bienvenida y animaros a aprovechar esta etapa tan enriquecedora para todos. Un saludo.*

## 2. LA UNIDAD DE OFTALMOLOGIA

Ubicado su núcleo central en el Edificio de Consultas Externas del H.U.V.Macarena (Policlínico). A éste, se unen otros centros periféricos de especialidades:

- Centro de salud de San Jerónimo.
- Consultas externas del Hospital de San Lázaro.
- Centro de especialidades Esperanza Macarena

Asimismo, cuenta con un servicio de urgencias 24 horas, ubicado en el Hospital General Macarena, 5ª Planta, Ala C y un Área de hospitalización en la 5ª planta Ala C.

### 1.1. Estructura física

En Policlínico cuenta con 13 consultas, en la segunda planta del mismo edificio, una sala de Administración, una sala de dilatación y medida de agudezas visuales, una sala de enfermería y una sala de secretaría.

En el Hospital General, contamos con 8 camas de hospitalización, una sala de urgencias, ubicada en la 5ª planta Ala C, y un cuarto de estar para residentes y adjuntos de guardia, compartido con el servicio de dermatología.

En la tercera planta del mismo, están los quirófanos donde se realiza la cirugía vitreoretiniana, la cirugía de oculoplastia y cirugía de urgencias (Quirófano 301), fundamentalmente. También contamos con dos quirófanos de cirugía con anestesia local en la misma planta.

En C.S San Jerónimo, el servicio cuenta con dos consultas.

En CEEM, contamos con 4 consultas y una sala de exploraciones para el personal de enfermería.

En HSL, hay 4 consultas en funcionamiento y una sala de exploraciones correspondiente a enfermería. Asimismo, el HSL se realiza cirugía de estrabismo, glaucoma, cataratas y cirugía menor, entre otros, disponiendo de dos quirófanos.

Adscrito al HUVM, contamos también con un quirófano en el Hospital de Cruz Roja, situado en Avd. María auxiliadora-Ronda de Capuchinos, que permite realizar cirugía de cataratas.

## 1.2. Organización jerárquica y funcional.

### Dotación de personal

Jefe de Servicio y Director de la Unidad: 1

Jefe de Sección: 1

Facultativos/as Especialistas de Área: 32

Especialistas Internos Residentes: 8

Enfermeros/as: 16

Auxiliares de Enfermería: 10

Personal administrativo: 7

Celador/a: 1

### Organigrama:

La creación de una UGC intercentros entre los Hospitales Virgen Macarena y Virgen del Rocío en enero de 2014 se ha acompañado de un nuevo organigrama aprobado por la Dirección Gerencia del Hospital.

#### **Director UGC Intercentros:**

Enrique Rodríguez de la Rúa Franch

#### **Jefes de Sección responsables de nodo:**

Javier Arriaga Sanz (HUVR)

Beatriz Ponte Zúñiga (HUVVM)

#### **Jefa de sección de retina en HUVR:**

Carmen Vázquez (HUVR)

#### **Responsable de cuidados:**

Pedro Martín Carpio

#### **Consejo de Dirección de la UGC:**

Enrique Rodríguez de la Rúa Franch

Beatriz Ponte Zúñiga (secretaría de la Comisión)

Ignacio Montero de Espinosa

Eduardo Esteban

Juan Ramón del Trigo

Norberto Seva

Javier Arriaga Sanz

Pedro Martín Carpio

**Comisión de accesibilidad y de participación ciudadana:**

Enrique Rodríguez de la Rúa Franch

Beatriz Ponte Zúñiga

Javier Arriaga Sanz

Fernando López Herrero

José Luis Sánchez Vicente

Norberto Seva

María Jesús Díaz Granda

**Comisión de Docencia:**

Mónica Infante Cossío (Tutora MIR)

Eduardo Esteban (Tutor MIR)

José Luis Sánchez Vicente (Tutor MIR)

Emilia García Robles (Tutora MIR)

Ignacio Montero de Espinosa (Profesor Titular Universidad Sevilla)

Enrique Rodríguez de la Rúa Franch

Un MIR de cada “nodo” elegido anualmente por los MIR.

**Comisión de proyectos de investigación e investigación clínica de la UGC:**

Enrique Rodríguez de la Rúa Franch

Francisco Espejo Arjona

Ignacio Montero de Espinosa

Beatriz Ponte Zúñiga

José Luis Sánchez Vicente

Jesús Montero de Iruzubieta

Juan Ramón del Trigo

**Responsables de relación con Atención Primaria:**

Beatriz Ponte Zúñiga y Dolores Sosa (HUVVM)

Fernando López Herrero y Norberto Seva (HUVR)

**Responsable de Calidad:**

Mónica Infante Cossío

**Jefe de Servicio Emérito:**



Pedro Vélez Medina

Dotación de recursos en la Unidad Docente “Macarena”:

Camas de hospitalización: 8

Consultas: 25

Quirófanos: 4

Láser Argón: 0

Láser Yag: 1

Láser diodo: 3

Angiógrafo- retinógrafo-analizador de imagen: 2

Fotodinamia: 1

Ecógrafos: 2

Biomicroscópico ultrasónico: 1

Retcam: 1

Biometros: 2

Tomógrafo de coherencia óptica: 3

Topógrafo corneal: 1

Vitreotomos: 3

Facoemulsificador: 6

Campímetros: 2

### **2.3. Cartera de Servicios.**

#### Actividades más significativas en el último año:

Angiografías o angioscopia por fluoresceína y/o retinografías: 2055

Laserterapia Argón/Yag/ Diodo: 3992

Terapia fotodinámica: 85

Inyecciones intravítreas: 1560

Ecografías: 540

Biomicroscopía ultrasónica: 35

Tomografías de coherencia óptica: 2694

#### Unidades funcionales:

Oftalmología General

Retina Médica y quirúrgica

Glaucoma

Oncología ocular (Unidad de referencia nacional en retinoblastoma)

Unidad de Cornea y Superficie ocular

Oftalmopediatría

Uveítis

Actividad de consultas:

Primeras consultas: 29.102

Sucesivas: 37.443

Total consultas: 66.545

Hospitalización:

Ingresos programados: 711

Ingresos urgentes: 90

Traslados: 7

Ingresos totales: 868

Actividad quirúrgica:

Intervenciones programadas: 772

Urgentes: 29

Intervenciones CMA: 4375

Otras intervenciones locales: 1229

Total: 6405

### 3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA

#### ANEXO 1.

### 4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE OFTALMOLOGIA

#### 1.1. Competencias generales a adquirir durante la formación

- 1) Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- 2) Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
- 3) Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
- 4) Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- 5) Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
- 6) Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
- 7) Presentar información, tanto científica como clínica, a los colegas, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.

8) Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.

9) Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.

## 1.2. Plan de rotaciones

### 1. ROTATORIOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO

	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo
R1 (a)	5 <sup>a</sup> C PAyC	5 <sup>a</sup> C PAyC Urg*	5 <sup>a</sup> C PAyC* Urg*	5 <sup>a</sup> C PAyC	5 <sup>a</sup> C AP	5 <sup>a</sup> C AP	5 <sup>a</sup> C PAyC	5 <sup>a</sup> C PyO	Cast	5 <sup>a</sup> C PyO	5 <sup>a</sup> C PyO	5 <sup>a</sup> C PyO
R1 (b)	5 <sup>a</sup> C PyO	5 <sup>a</sup> C PyO* Urg*	5 <sup>a</sup> C PyO* Urg*	5 <sup>a</sup> C PyO	5 <sup>a</sup> C PyO	5 <sup>a</sup> C PAyC	5 <sup>a</sup> C AP	5 <sup>a</sup> C AP	Cast	5 <sup>a</sup> C PAyC	5 <sup>a</sup> C PAyC	5 <sup>a</sup> C PAyC

PyO: Párpado, órbita y oculoplastia (4 meses)

PA y C: Polo Anterior y Córnea (4 meses)

Urg: Urgencias Oftalmología

AP: Atención primaria (2 meses)

Cast: Curso Castroviejo (1 mes)

PLANTA (5<sup>a</sup>C): DIARIO (8:30-9:30)

1.1. Párpado, órbita y oculoplastia 5 meses (4 meses+ 1 mes urgencias)

- Lunes: Qx de mañana y tarde
- Martes: consulta Dra. Díaz/ Dra. Gessa (Policlínico)
- Miércoles: Qx de mañana catarata Dra. Díaz. Qx tarde Dra. Gessa (alternos)
- Jueves: Consulta Dra Díaz Ruíz
- Viernes: Urgencias/ opcional Quirófano Dra. Díaz ( 1 día al mes Dacrioláser)

-  
\*Durante los días de Vacaciones de los adjuntos pasa de apoyo a las Urgencias

1.2. Polo Anterior y Córnea 5 meses (4 meses + 1 mes urgencias)

- Lunes: consulta Dra. Mataix
- Martes: consulta López Navarrete ( Retinopatía diabética)
- Miércoles: Dra. Mataix Quirófano/ Consulta (alternos)
- Jueves: consulta Dr. Caro (HSL)
- Viernes: Urgencias/ opcional Quirófano Dra. Díaz ( 1 día al mes Dacrioláser)

- \*Durante los días de Vacaciones de los adjuntos pasa de apoyo a las Urgencias

1.1.1. Asistencia a Quirófanos de cirugía local en horario de tarde junto a los R2

R1 a: 3 días (opcional)

R1 b: 3 días (opcional)

6-7 Jornadas complementarias de tarde en urgencias

## 2. ROTATORIOS RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo
R2 (a)	Cat	Cat	Cat	Cat	Cat	Cat	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped
R2 (b)	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Ped	Cat	Cat	Cat	Cat	Cat	Cat

Cat: Catarata

Ped: Oftalmología pediátrica y estrabismo

### 1.1. Catarata (6 meses)

- Lunes: Qx (Dr. Moreno Cruz Roja)
- Martes: Qx HSL (Dr Montero de Espinosa) + Qx tarde Retina Dra Coca (alternos) \*
- Miércoles: consulta (Dr. Moreno)
- Jueves: Consulta Dra. Mataix HSL/ Consulta Uveitis Dra. Sosa
- Viernes: Consulta Córnea : Dr. Caro HSL

### 1.2. Oftalmología pediátrica y estrabismo (6 meses)

- 3 meses Dr. Torres
- 3 meses Dra. Infante
- Todos los Martes Dra. Lledó (excepto el primer martes prematuros)
- Qx Cataratas Dr Torres miércoles tarde \*

1.1.1. Asistencia a quirófanos de tarde

\*Qx de tarde con Dra. Coca: 2 martes al mes

\*Qx de tarde Dr. Torres: 2 miércoles al mes

1.1.2. Asistencia a Quirófanos de cirugía local en horario de tarde junto a los R1

R2 a: 3 días (opcional)

R2 b: 3 días (opcional)

3. ROTATORIOS RESIDENTES DE TERCER AÑO

	Juni o	Juli o	Ag ost o	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene ro	Feb	Mar zo	Abr il	Ma yo
R 3 (a )	Ret M	Ret M	Ret M	RetM	Ret M	Ret M	Gla u	Gla u	Gla u	Glau	Gla u	Gla u
R 3 (b )	Gla u	Gla u	Gla u	Glau	Gla u	Glau	Ret M	Ret M	Ret M	Ret M	Ret M	Ret M

1.0. RetM: Retina médica (Dr, Esteban/ Dra. Díaz Granda) 3 meses alternos

Dr. Esteban

- Lunes: Dr. Esteban Qx (intravitreas) A segunda hora: consulta /opcional a disposición del Jefe de Servicio
- Martes: Qx Dr. León 3 martes/ 1 martes consulta
- Miércoles: consulta
- Jueves: AFG Dr. Esteban/
- Viernes: Qx (Dr. Montero de Espinosa)
- 

Dra. Diaz Granda



- Lunes: Dr. Esteban Qx (intravitreas) A segunda hora: consulta /opcional a disposición del Jefe de Servicio
- Martes: Qx Dr. León 3 martes/ 1 martes consulta
- Miércoles: consulta
- Jueves: consulta
- Viernes: Qx (Dr. Montero de Espinosa)

#### 1.2. Glau: Glaucoma

- Lunes: QX (Dra. Cano)
- Martes: Revisiones Dra. Cano
- Miércoles: Consulta Dra. Cano
- Jueves: Qx Dra. Cano
- Viernes: consulta Dra. Cano

#### 4. ROTATORIOS RESIDENTES DE CUARTO AÑO 2013/2014

	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	M
R4 (a)	Onco	Onco	Onco	Onco	Onco	Onco	RetQ	RetQ	RetQ	RetQ	RetQ	R
R4 (b)	RetQ	RetQ	RetQ	RetQ	RetQ	RetQ	Onco	Onco	Onco	Onco	Onco	C

#### 1.1. Onco: Oncología ocular (Dr. Espejo)

#### 1.2. RetQ: Retina Quirúrgica

- Lunes: Qx Dra. Relimpio
- Martes: Consulta Dra. Relimpio/ 1 martes Qx Dr. León
- Miércoles: Consulta Relimpio/ Coca
- Jueves: Qx Dr. Azogue
- Viernes: 2 alternos Disponible Jefe de la Unidad/2 alternos libranza

En RetQ Qx de tarde con Dra. Coca: 2 jueves alternos (obligatorio por 2 viernes mañana de libranza.

### 1.3. Competencias específicas por rotación

#### OBJETIVOS ATENCIÓN PRIMARIA:

- Práctica clínica diaria en centro de salud, tomando conciencia de la realidad existente en la medicina familiar y comunitaria de la comunidad autónoma de Andalucía.
- Semiología médica básica y exploración sistémica (auscultación, palpación y percusión).
- Lectura de pruebas diagnósticas médicas esenciales (estudio radiológico, electrocardiograma, analíticas, etc.).
- Conocimiento de las patologías generales más prevalentes.
- Protocolos de continuidad asistencial entre Atención primaria y Atención especializada.

#### OBJETIVOS UNIDAD DE ÓRBITA, OCULOPLASTIA Y VÍAS LAGRIMALES

##### Objetivos generales:

- Anatomofisiología de la órbita.
- Anomalías congénitas y del desarrollo de las órbitas.
- Inflamación orbitaria.
- Órbita y alteraciones endocrinológicas.
- Tumores y degeneraciones orbitarias.
- Traumatología orbitaria.
- Manejo de la cavidad anoftálmica.
- Conjuntivitis.
- Tumores conjuntivales y degeneraciones.
- Enfermedades de la piel y mucosas.

- Anatomofisiología del sistema lacrimal.
- Patología del sistema de drenaje lacrimal.
- Patología del sistema de secreción lacrimal.
- Tumores, degeneraciones e inflamaciones de las glándulas lacrimales.
- Traumatología del aparato lacrimal.
- Anatomofisiología de los párpados.
- Inflamaciones de los párpados.
- Tumores y degeneraciones palpebrales.
- Alteraciones de la motilidad, posición y forma palpebrales.
- Elementos de oculoplastia.

Objetivos asistenciales. Habilidades.

- Palpación orbitaria.
- Exoftalmometría.
- Exploración en lámpara de hendidura de la conjuntiva.
- Diagnóstico y orientación terapéutica de las lesiones palpebrales benignas y malignas
- Toma de exudados conjuntivales y su valoración.
- Exploración de vías lacrimales.
- Exploración de secreción lacrimal.
- Valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias.

Objetivos quirúrgicos:

Asistir como ayudante al menos a 30 intervenciones de cirugía conjuntival, palpebral y oculoplástica y realizar 10 como primer cirujano.

Asistir como ayudante al menos a 10 dacriocistorrinostomías y realizar como primer cirujano al menos 2 dacriocistectomías y 2 dacriocistorrinostomías endocaniculares con láser diodo.

Asistir como ayudante al menos a 2 intervenciones de enucleación o/y evisceración y realizar 1 como primer ayudante.

Asistir como primer ayudante al menos a 4 orbitotomías descompresivas.

Objetivos docentes y de investigación.

Debe realizar al menos:

- Defensa de una sesión clínico-bibliográfica.
- Defensa de una comunicación científica en Congresos de ámbito nacional o autonómico.

## OBJETIVOS UNIDAD DE CÓRNEA Y SEGMENTO ANTERIOR

Objetivos generales:

1. El residente al finalizar su rotatorio debe conocer la anatomía, fisiología y patología de la córnea y del segmento anterior. En este apartado se incluye:

a. Patología inflamatoria, infecciosa, degenerativa, tumoral y hereditaria de la conjuntiva y la córnea.

b. Conocimientos teóricos básicos sobre cirugía refractiva (cirugía incisional del astigmatismo, lentes difractivas y refractivas, etc).

c. Manejo de traumatismos del segmento anterior (Área de Urgencias Oftalmológicas).

d. Conocimiento teórico-prácticos básicos de los diferentes tipos de queratoplastias/queratoprótesis e indicaciones de los mismos.

e. Conocimientos teórico-prácticos básicos sobre implantes corneales (anillos intraestromales, etc).

2. Defensa de comunicaciones clínicas y/o de investigación en congresos regionales, nacionales y/o internacionales.

3. Realización de al menos una sesión clínica y/o bibliográfica.

Objetivos asistenciales:

El residente al finalizar su rotatorio debe conocer la patología del segmento anterior así como el manejo de todas las técnicas exploratorias del polo anterior:

- Manejo de la exploración del segmento anterior con las diversas lentes de contacto y no contacto mediante biomicroscopía.
- Exploración básica del polo anterior con Ecografía modos A-B.
- Exploración de la córnea mediante topógrafo, paquímetro, biomicroscopía especular, etc.
- Conocimiento y manejo de las técnicas de cultivo y antibiograma de exudado conjuntival y biopsia corneal.
- Conocimiento y manejo teóricos de las principales técnicas de cirugía refractiva. En este contexto el residente entenderá y asistirá a intervenciones donde se realicen las técnicas quirúrgicas de este ámbito propias de un centro hospitalario público.

Objetivos quirúrgicos:

El residente al finalizar su rotatorio debe estar familiarizado con todas las técnicas básicas de cirugía de polo anterior, debiendo realizar:

- Al menos 20 intervenciones sobre polo anterior como cirujano ayudante (pterigión corneal simple, autotrasplante de conjuntiva, autotrasplante de limbo, recubrimiento corneal y/o conjuntival con membrana amniótica, reparación de traumatismos de polo anterior, etc.).
- Al menos 8 intervenciones sobre polo anterior como cirujano principal (pterigión corneal simple, autotrasplante de conjuntiva, autotrasplante de limbo, recubrimiento corneal y/o conjuntival con membrana amniótica, reparación de traumatismos de polo anterior, etc.).

## OBJETIVOS UNIDAD DE CIRUGIA DE LA CATARATA

Objetivos generales:

Conocer la técnica de cirugía de la catarata así como el manejo de los diferentes aparatos de ultrasonidos y del instrumental quirúrgico.

Conocer los tipos de Lentes Intraoculares.

Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.

Iniciación y perfeccionamiento en habilidades quirúrgicas.

### Objetivos específicos

1. Fisiología de la transparencia cristaliniana y de los tipos de catarata.
2. Consulta de prequirúrgica: Indicación y planificación. Evaluación preoperatoria. Biometría y cálculo de lentes intraoculares.
3. Cicatrización de heridas corneales, esclerales y limbares.
4. Técnicas de anestesia para EECC y para facoemulsificación.
5. Agentes viscoelásticos.
6. Técnica quirúrgica extracapsular.
7. Principios básicos de facoemulsificación. Conocimiento y manejo de aparatos de ultrasonidos e instrumentación.
8. Incisiones en facoemulsificación.
9. Capsulorrexis.
10. Hidrodisección – Hidrodelaminación
11. Manejo del núcleo en facoemulsificación.
12. Lentes intraoculares.
13. Cuidados postoperatorios.
14. Complicaciones intraoperatorias de EECC y facoemulsificación.
15. Causas y manejo del edema corneal postoperatorio.
16. Edema macular cistoide. Hemorragias postoperatorias.
17. Endoftalmitis postoperatoria.
18. Prolapso del iris. Retención de restos de cristalino. Desprendimiento de la Descemet.
19. Bases de la cirugía refractiva de la córnea.
20. Topografía corneal.
21. Manejo de la opacidad de la cápsula posterior. Capsulotomía yag.

### Objetivos quirúrgicos

Durante este período realizará el aprendizaje de las habilidades señaladas. Asistirá como cirujano ayudante a un mínimo de 50 intervenciones de catarata.

Iniciación en la cirugía de catarata como primer cirujano:

- Conocimiento teórico-prácticos del facoemulsificación/cirugía extracapsular.
- Conocimiento teórico-prácticos de la cirugía de cataratas y sus complicaciones: (Incisiones, paracentesis, capsulorrexis,

ultrasonidos, plegado de LIO, implante de LIO-intrasacular, sulcus, suturada, CA, de soporte iridiano-, hidrosutura).

Realizará al menos 15 aplicaciones de láser yag de forma específica.

Objetivos docentes y de investigación.

Debe realizar al menos:

- Defensa de una sesión clínico-bibliográfica.
- Defensa de una comunicación científica en Congresos de ámbito nacional o autonómico.

## OBJETIVOS UNIDAD DE ESTRABISMO

Objetivos específicos.

- Anatomía y fisiología del sistema visual.
- Anatomía de la musculatura extraocular y de sus fascias.
- Fisiología de los movimientos oculares.
- Fisiología y patología de la visión binocular normal.
- Ambliopía. Clasificación. Diagnóstico y tratamiento.
- Esotropias.
- Exotropias.
- Forias.
- Síndromes alfabéticos.
- Desviaciones verticales.
- Formas especiales de estrabismo.
- Estrabismos restrictivos.
- Parálisis oculomotoras.
- Cirugía de la musculatura extraocular. Incisiones conjuntivales, técnicas para los músculos y tendones. Complicaciones.
- Tratamiento del estrabismo mediante toxina botulínica.

Objetivos asistenciales. Habilidades técnicas.

- Historia clínica del paciente con estrabismo.
- Examen de los movimientos oculares.
- Diagnóstico del ángulo de desviación.
- Medida del ángulo de desviación. Test de Hirschberg y dioptrías prismáticas.
- Determinación del grado de visión binocular.

- Estudio de la sensorialidad.
- Pseudoestrabismo
- Examen de agudeza visual.
- Diagnóstico y tratamiento de la ambliopía estrábica.
- Refracción mediante esquiascopia. Cicloplegia. Pautas en estrabismo.
- Biomicroscopia del polo anterior.
- Examen de fondo de ojo.
- Test de ducción pasiva.
- Interpretación de Test de Lancaster.
- Planificación y pautas quirúrgicas.
- Manejo del postoperatorio.
- Tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.
- Manejo y tratamiento postinyección de la toxina botulínica.

#### Objetivos quirúrgicos.

- Realización de 15 intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer ayudante.
- Realización de al menos 5 intervenciones como primer cirujano.
- Aplicación de toxina botulínica en la patología neurooftalmológica al menos en 5 ocasiones.

#### Objetivos docentes y de investigación.

Debe realizar al menos:

- Defensa de una sesión clínico-bibliográfica.
- Defensa de una comunicación científica en Congresos de ámbito nacional o autonómico.

### OBJETIVOS UNIDAD DE OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA

#### Objetivos Generales

Capacitar al residente de Oftalmología en el examen, diagnóstico y tratamiento de la patología ocular desde el recién nacido prematuro o a término hasta los 16 años de edad.

- Anomalías congénitas .Generalidades.
- Malformaciones palpebrales. Oculoplastia.
- Enfermedades infecciosas y alérgicas.



- Infecciones intrauterinas y perinatales.
- Oftalmía neonatal.
- Conjuntivitis.
- Celulitis.
- Sistema nasolagrimal.
  - Anomalías del desarrollo del aparato nasolacrimal.
- Enfermedades de la córnea.
  - Embriología
  - Anomalías corneales congénitas.
  - Opacidades corneales neonatales.
  - Enfermedades sistémicas con manifestaciones corneales en la infancia.
- Anomalías del iris.
- Glaucomas en la edad Pediátrica. Medida la PIO en niños.
- Cataratas y otras alteraciones del cristalino en la infancia.
  - Anormalidades estructurales y posicionales.
  - Cataratas pediátricas. ·
  - Lentes intraoculares y biometría en niños.
- Uveitis en la edad pediátrica.
  - Clasificación clínica y tratamiento.
- Enfermedades del vítreo y la retina.
  - Retinopatía de la prematuridad (ROP).
  - Enfermedades hereditarias.
  - Manifestaciones retinianas de enfermedades sistémicas.
- Patología del nervio óptico.
  - Anomalías del desarrollo.
  - Atrofia óptica.
  - Neuritis óptica.
- Tumores oculares y perioculares en la edad pediátrica..
- Facomatosis.
- Malformaciones craneofaciales.
- Hallazgos oculares en errores metabólicos congénitos.
- Traumatología ocular en la infancia.
- Baja visión en recién nacidos y en niños.
  - Desarrollo visual normal.
  - Abordaje del niño con visión disminuida.
  - Hipoplasia de nervios ópticos.
  - Atrofia óptica.
  - Amaurosis congénita de Leber.
  - Acromatopsia.
  - Nistagmus congénito.
  - Ceguera cortical.
  - Retraso en la maduración visual.

## Albinismo.

Objetivos asistenciales. Habilidades técnicas.

Historia clínica pediátrica.

Exploración de la agudeza visual.

Esquiscopia.

Cicloplejia. Fármacos utilizados y pautas.

Diagnóstico y tratamiento de ametropías.

Manejo de la ambliopía.

Examen de biomicroscopia y fondo de ojo.

Retinopatía de la prematuridad: exploración, diagnóstico y tratamiento.

Conocimiento de neurofisiología en oftalmopediatría (ERG, PEV).

Objetivos quirúrgicos

Asistir como primer ayudante al menos a 15 sondajes de vías lagrimales y realizar 3 como primer cirujano.

Asistir como primer ayudante al menos a 5 intervenciones de tratamiento y cirugía de la ROP.

Asistir como primer ayudante a una cirugía de Facoaspiración y vitrectomía anterior para cataratas congénitas.

Asistir como primer ayudante a una cirugía de Trabeculectomía y trabeculotomía para glaucoma congénito.

Asistir como primer ayudante a una cirugía de traumatismo ocular en niños.

Objetivos docentes y de investigación.

Debe realizar al menos:

- Defensa de una sesión clínico-bibliográfica.
- Defensa de una comunicación científica en Congresos de ámbito nacional o autonómico.

## OBJETIVOS RETINA MÉDICA Y MÁCULA

Objetivos docentes generales:

1. Conocer las enfermedades de la retina.
2. Realizar una correcta indicación terapéutica.
3. Saber explorar una lesión macular.
4. Saber correctamente diagnosticar maculopatías por TV, diabéticas, seniles.

5. Saber correctamente diagnosticar el edema macular de cualquier etiología.
6. Saber manejar perfectamente la retinografía, la angiografía y la OCT.
7. Indicaciones y técnica de la terapia fotodinámica.
8. Tratamientos con láser.
9. Retinopatía diabética.
10. Conocimiento del manejo e indicaciones de inyecciones intravítreas.
11. Conocimiento y manejo de la terapia fotodinámica.

Objetivos específicos.

-Conociendo las características del fondo de ojo normal, ser capaz de diagnosticar la patología retino coroidea mediante el uso de técnicas de exploración como la oftalmología directa, indirecta y biomicroscopía de fondo de ojo.

-Una vez diagnosticada la patología de fondo de ojo, realizar una orientación terapéutica.

-Utilizar e interpretar métodos exploratorios complementarios como la angiografía fluoresceínica, ecografía A y B, electroretinograma y potenciales evocados visuales.

-Utilizar medios médicos y físicos para tratar algunas de las alteraciones retinianas y coroideas.

Objetivos específico-operativos

Cognoscitivos.

Al finalizar la rotación, el residente deberá haber adquirido los conocimientos mínimos sobre:

-Anatomía y fisiología de la retina y la coroides.

-Exploración de la retina y de la coroides, conociendo inicialmente las características del fondo de ojo normal y posteriormente del patológico.

-Conocimiento y utilización de técnicas de exploración tales como:

\*Biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto.

\*Angiografía fluoresceínica.

\*Ecografía A y B.

\*Campimetría.

\*Neurofisiología clínica del aparato visual.

\* Test psicofísicos: Visión colores y sensibilidad al contraste.

-Conocimientos básicos de Genética en enfermedades retinianas, microbiología e inmunología ocular.

-Familiarización con la patología más frecuente de fondo de ojo:

\* Desprendimiento seroso de retina y EPR.

\* Neovascularización subretiniana.

\* Heredodistrofias que afectan al EPR y retina.

\* Enfermedades vasculares retinianas.

\* Retinopatía traumática.

\* Enfermedades tóxicas que afectan EPR y retina.

\* Hamartomas del EPR y retina.

\* Tumores de retina, coroides y vítreo.

\*Uveitis intermedias posteriores.

\* Edema macular e isquemia retiniana.

\* Maculopatías vitreoretinianas.

\* Desprendimientos de retina (exploración clínica)

-Fundamentos y efectos biológicos de los láseres que se utilizan en retina.

-Indicaciones de láser en la ptología retiniana.

Habilidades.

Nivel 1:

-Angiografía fluoresceínica: principios básicos, interpretación e indicación.

-Ecografía ocular: principios básicos, interpretación e indicación.

-Iniciación de la exploración retiniana con oftalmoscopia directa e indirecta y biomicroscopia de polo posterior, haciendo uso de los diferentes tipos de lentes.

Nivel 2:

-Realización e interpretación de angiografías fluoresceínicas.

-utilización de la técnica de exploración ecográfica para casos específicos.

-Perfeccionamiento en la exploración de fondo de ojo mediante oftalmoscopia y biomicroscopia.

-Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.

-Inicio en la habilidad del diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina.

-Realización de fotocoagulación con láser en áreas extramaculares de la retina.

Nivel 3:

-Coagulación en área macular y de patologías como necrosis tumoral, macroaneurismas y membranas neovasculares subretinianas.

Actividades asistenciales.

El número de fotocoagulaciones deberán ser aproximadamente 50.

El número de inyecciones intravítreas debe ser como mínimo de 20.

El número de terapias fotodinámicas debe ser como mínimo de 5.

El número de angiografías fluoresceínicas realizadas serán un mínimo de 20.

-Realización e interpretación de angiografías fluoresceínicas.

-utilización de la técnica de exploración ecográfica para casos específicos.

-Perfeccionamiento en la exploración de fondo de ojo mediante oftalmoscopia y biomicroscopia.

-Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.

-Inicio en la habilidad del diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina.

-Realización de fotocoagulación con láser en áreas extramaculares de la

retina.

Nivel 3:

-Coagulación en área macular y de patologías como necrosis tumoral, macroaneurismas y membranas neovasculares subretinianas.

c) Actividades asistenciales.

El número de fotocoagulaciones deberán ser aproximadamente 50.

El número de angiografías fluoresceínicas realizadas serán un mínimo de 20

## OBJETIVOS UNIDAD DE GLAUCOMA QUIRURGICO.

Objetivos generales.

-Adquirir el manejo suficiente para realizar las indicaciones quirúrgicas necesarias dependiendo de la técnica a realizar, sabiendo controlar el postoperatorio quirúrgico con todas sus posibles complicaciones.

-Iniciación a las técnicas quirúrgicas y manejo de antimetabolitos.

Objetivos específicos.

-1. Tipos de cirugías para el tratamiento de glaucoma.

-2. Manejo de la ampolla postoperatoria.

-3. Manejo de antimetabolitos.

-4. Manejo de tratamiento postoperatorio y preoperatorio.

-5. Tratamiento con Láser Yag.

-6. Ciclocoagulación con láser diodo.

-7. Manejo del Síndrome de hipotonía ocular.

-8. Endoftalmitis postoperatoria.

-9. Iniciación a las cirugías combinadas.

Objetivos quirúrgicos.

Durante dicho rotatorio será cirujano ayudante en todas las cirugías que se realice en la sección iniciándose como cirujano principal bajo la tutela del adjunto responsable.

Se realizará el aprendizaje necesario con los distintos tipos de láser bajo la tutela del adjunto responsable.

Objetivos docentes y de investigación.

- Realizará al menos una sesión clínica y bibliográfica.
- Enviaré una participación a algún congreso de ámbito nacional o regional.

## OBJETIVOS UNIDAD DE ONCOLOGÍA OCULAR.

Objetivos generales.

- Aprendizaje en el diagnóstico de los distintos tipos de tumores intraoculares.
- Diagnóstico diferencial de lesiones pigmentadas.
- Control de la evolución del paciente tratado con braquiterapia oftálmica y termoterapia transpupilar.
- Adquirir el manejo suficiente para realizar las indicaciones quirúrgicas necesarias dependiendo del tamaño del tumor.
- Aprendizaje en el diagnóstico y evolución del Retinoblastoma (tumor más frecuente en niños).

Objetivos específicos.

- 1.Diagnóstico diferencial en oncología en niños y adultos.
- 2.Manejo del postoperatorio y evolución en el paciente oncológico.
- 3.Manejo de la evolución tardía de los tumores oculares tratados con braquiterapia y todas las complicaciones que la radioterapia conlleva.
- 4.Manejo de tratamiento preoperatorio y postoperatorio tardío en dichos pacientes.
- 5.Indicaciones en tratamiento con Láser Diodo.
- 7.Manejo de las exploraciones especiales necesarias para el diagnóstico.

Objetivos quirúrgicos.

Durante dicho rotatorio será cirujano ayudante en todas las cirugías que se realice en la sección.

Se realizará el aprendizaje necesario con los distintos tipos de láser bajo la tutela del adjunto responsable.

Objetivos docentes y de investigación.

- Realizará al menos una sesión clínica y bibliográfica.
- Enviará una participación a algún congreso de ámbito nacional o regional.

## OBJETIVOS UNIDAD DE RETINA QUIRURGICA.

Objetivos generales.

- Adquirir el manejo suficiente para realizar las indicaciones quirúrgicas necesarias dependiendo de la técnica a realizar, sabiendo controlar el postoperatorio quirúrgico con todas sus posibles complicaciones.
- Iniciación a las técnicas quirúrgicas que se realizan en la actualidad para resolver este tipo de patología ocular.

Objetivos específicos.

- 1.Saber realizar el trabajo de cirujano ayudante en estos tipos de cirugías para el tratamiento de la patología retiniana.
- 2.Manejo del postoperatorio de la cirugía retiniana.
- 3.Manejo de la hipertensión postquirúrgica.
- 4.Manejo del tratamiento de urgencias de pacientes con cirugía previa.
- 5.Tratamiento con Láser Argón, Láser diodo, Crioterapia.
- 6. Endoftalmitis postoperatoria.
- 7. Iniciación a las cirugías combinadas.
- 8.Iniciación en la traumatología ocular.

Objetivos quirúrgicos.

Durante dicho rotatorio será cirujano ayudante en todas las cirugías que se realice en la sección iniciándose como cirujano principal bajo la tutela del adjunto responsable.



Se realizará el aprendizaje necesario con los distintos tipos de láser y la crioterapia bajo la tutela del adjunto responsable.

Objetivos docentes y de investigación.

-Realizará al menos una sesión clínica y bibliográfica.

-Enviará una participación a algún congreso de ámbito nacional o regional.

#### 1.4. Rotaciones externas

El EIR en su último período de formación podrá realizar rotaciones externas durante un máximo de tres meses.

Deberán ser solicitadas con antelación, para su aprobación, a la Unidad de Docencia.

## 5. GUARDIAS

R1: De 6-8 continuidades asistenciales en Urgencias de Oftalmología (5ª planta Ala C HUVM), supervisados por un residente superior y un adjunto. La función de las mismas será el conocimiento básico de la patología urgente oftalmológica, cómo afrontar cada caso, dar prioridad a las que lo merecen y desenvolverse de forma práctica, bajo la tutela de un residente mayor y un adjunto.

R2, R3 y R4: Un mínimo de 4-5 guardias presenciales, tutelados por un adjunto de continuidad de 15.00 a 20.00 horas presencial, y un adjunto localizado de 20.00 a 08.00 horas.

## 6. SESIONES

El residente de oftalmología realizará sesiones clínicas, bibliográficas o de investigación, que se repartirán en una reunión junto al Jefe de UGC y tutores clínicos.

Realizarán 2 sesiones al mes, aproximadamente, en días laborales: lunes, martes, jueves y viernes. En la sala de reuniones de la 8ª planta del HUVM, a las 08.00 horas.

Los miércoles se realizarán sesiones por parte de los adjuntos y/o reuniones de información u organización del servicio, necesarias para el buen funcionamiento del mismo.

La asistencia a las mismas será obligatoria, pudiendo asistir todo miembro de la UGC.

## 7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Se potenciará la incorporación de los residentes a diferentes líneas de investigación, ensayos clínicos y presentación de trabajos en los sucesivos congresos a todos los niveles: Internacional, Nacional, Regional, etc

## 8. EVALUACIÓN

*“La evaluación de adquisición de las competencias profesionales durante el periodo de residencia se realizará mediante: la evaluación formativa y la evaluación sumativa (anual y final)”*

Los instrumentos que miden la evaluación formativa son el Libro del Residente (LR) y las Entrevistas periódicas entre tutor-residente.

La evaluación sumativa anual y final incluye las calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de las actividades asistenciales, docentes e investigadoras y el Plan Individual de Formación (PIF)

*“Para incentivar la excelencia y el mérito profesional se trabajará para incorporar la evaluación final a los baremos de selección de profesionales del SSPA”*

## 8.1. EVALUACIÓN FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Entrevistas trimestrales tutor-residente, con los siguientes apartados:

### 1. ROTACIONES

- Internas
- Externas

Detallar la relación de los conocimientos y habilidades más útiles que hayas aprendido durante este periodo de rotación. Describe: los conocimientos y habilidades de nueva adquisición, los que has recibido una visión novedosa (basada siempre en buenas prácticas clínicas) o los que su ampliación te ha afianzado en la práctica clínica. No incluir aquellos conocimientos o habilidades que ya estaban consolidados y para los que la rotación no ha sido esencial.

Actividades realizadas más enriquecedoras para la formación, detallándolo.

Objetivos que faltan por conseguir, detallándolos.

Criterios mínimos que faltan para aprobar la rotación

El residente tiene que conocer los criterios mínimos para aprobar la rotación (descritos en el Itinerario Formativo de la Especialidad). Detallar los criterios mínimos que aún no han sido superados.

¿Qué crees que podemos hacer (o puedes hacer) para adquirir los conocimientos y habilidades que te faltan?

## 2. SESIONES PRESENTADAS

3. OTRAS ACTIVIDADES (publicaciones, comunicaciones, cursos, etc).

4. APORTACIONES A LA GESTION DEL SERVICIO Y ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE RESIDENTES (colaboración en el planning de guardias, protocolos realizados/revisados...)

5. REVISION DEL LIBRO DEL RESIDENTE.

Valoración conjunta con el tutor del libro del residente: actividad asistencial.

6. PROBLEMAS E INCIDENCIAS EN EL PERIODO (en rotaciones, guardias, etc.) y posibles soluciones

7. OBSERVACIONES.

8. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DESDE LA ANTERIOR ENTREVISTA.

## 8.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN (FICHA 1)

### A. Conocimientos y habilidades

- A.1. Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- A.2. Nivel de habilidades adquiridas
- A.3. Habilidad en el enfoque diagnóstico o de los problemas
- A.4. Capacidad para tomar decisiones
- A.5. Utilización racional de los recursos

Media: No procede

### B. Actitudes

#### B.1. Motivación

a) Muestra interés por el paciente y el entorno, realizando -si es posible- la

historia clínica del paciente de primer día de una forma adecuada.

b) Estudia los casos clínicos actualizando los conocimientos científicos y colabora voluntariamente -si es posible- en el mantenimiento al día de las historias clínicas de forma detallada.

c) Valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos (intentando obtener el máximo rendimiento).

B.2. Dedicación: tiempo de dedicación a las labores asistenciales encomendadas (guardias excluidas)

B.3. Iniciativa

B.4. Puntualidad/asistencia a las diversas actividades: Cumple el horario normal de trabajo

B.5. Nivel de responsabilidad: asuma la responsabilidad necesaria para el paciente

B.6. Relaciones paciente/familia

B.7. Relaciones con el equipo de trabajo

### 1.3. HOJA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (FICHA 3)

- BLOQUE 1: Sesiones clínicas, formativas o bibliográficas impartidas.
- BLOQUE 2: Formación recibida e impartida
- BLOQUE 3: Ponencias y comunicaciones (entre los 3 primeros autores)
- BLOQUE 4: Publicaciones (entre los 3 primeros autores)
- BLOQUE 5: Otros méritos.

### 8.4 HOJA DE EVALUACIÓN ANUAL (FICHA 2)

Oscila entre -0,5 hasta +4,5 puntos:

Evaluación de rotaciones + LR: 0-3 puntos (media)

Actividades complementarias: máximo de 1 punto

EL Jefe de la Unidad Docente podrá incorporar desde  $-0.5$  hasta  $+0.5$  puntos

## 9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Enciclopedia Kanski/Bowling de Oftalmología Clínica, séptima edición.
- Facoemulsificación MENDICUTE.
- Cirugía oculoplástica, “Los requisitos en oftalmología”, Jeffrey A. Nerad.
- American Academy of Ophthalmology, “enfermedades externas y córnea”.
- Glaucoma I Maestría a distancia, Jaime Yankelevich, Daniel Grigera.
- Manual de refracción para residents, Aránquez Cortés del Río.
- Manual de oftalmología del Wills Eye Institute
- Estrabismos, José Perea.

## 10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

Incluido en PORTAEIR.

