

# *GUIA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE OFTALMOLOGÍA*

Elaborado	Aprobado
MAYO 2022	MAYO 2022
Dr. Francisco Javier Montañez Campos (Tutor)	Dr. Ana Cremades (Jefe de Estudios)

## ÍNDICE

### 1- INTRODUCCION

- a. Recursos Humanos
- b. Recursos físicos
- c. Recursos técnicos
- d. Cartera de Servicios
- e. Actividad asistencial

### 2- MARCO LEGAL

### 3- PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

### 4- OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

- a. Adquisición de conocimientos
- b. Adquisición de habilidades y actitudes
- c. Desarrollo del programa docente

### 5- PROGRAMA DE ROTACIONES

- a. Rotaciones del Programa
- b. Rotaciones Externas

### 6- GUARDIAS

### 7- ACTIVIDADES DOCENTES

- a. SESIONES
- b. CURSOS.
  - i. PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN
  - ii. CURSOS OBLIGATORIOS ORGANIZADOS POR LA COMISION DE DOCENCIA
  - iii. CURSOS OPCIONALES A CRITERIO TUTORIAL Y/O PERSONAL

### 8- ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES

### 9- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

### 10- PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

## 1. INTRODUCCIÓN.

La Oftalmología es la especialidad médico-quirúrgica que se relaciona con el diagnóstico y tratamiento de los defectos y de las enfermedades del aparato de la visión. Con la otorrinolaringología y la Dermatología, constituye una de las llamadas especialidades de la primera generación e históricamente fue la primera que adquirió acreditación académica y aceptación social como tal especialidad.

### DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y CAMPO DE ACCIÓN

Aplicación de la medicina entera al orden particular de casos prácticos que representan los defectos y enfermedades del aparato ocular.

El proceso histórico que condujo a la constitución de la Oftalmología como una especialidad médico-quirúrgica diferenciada ha continuado operando dentro de la especialidad, produciendo áreas de conocimiento y de actividades específicas. Estas son:

- Segmento anterior:

- a) Córnea. Cristalino. Úvea anterior.
- b) Glaucoma.

- Segmento posterior:

- a) Retina médica. Úvea posterior.
- b) Retina quirúrgica.

- Neurooftalmología.

- Órbita. Sistema lagrimal. Oculoplástica.

- Oftalmología infantil o Pediátrica – Estrabismo.

#### **a. Recursos Humanos**

##### **Coordinador del S. Oftalmología:**

Dr. Juan Antonio Aragón Roca

##### **Médicos Adjuntos:**

###### **Sección de Polo Anterior y Glaucoma:**

Dra. María Elena Laso Blanco  
Dra. Ana María Cardona Monjo  
Dr. Jorge Skibinsky Turkieltaub  
Dra. Arantxa Urdiales Merino  
Dra. Noelia Natalia Druetta  
Dra. Marina Brocal Sanchez

###### **Sección de Polo Posterior- Retina:**

Dra. Pilar Matilde Mulet Perera  
Dr. José María Mateos Poch  
Dr. Juan Antonio Aragon Roca  
Dra. Maria Gomez Resa  
Dra. Catia Costa Jordao  
Dra. Joana M<sup>a</sup> Perello Barcelo

###### **Sección de Polo Anterior –Infantil:**

Dra. Arantxa Urdiales Merino  
Dra. Noelia Natalia Druetta

###### **Sección Orbita -Oculoplástica**

Dra. Sara Tarrus Montaner  
Dr. Luis Herrero Castillo  
Dr. Mateu Pons Crespi

###### **Sección de Estrabismo-Neurooftalmología**

Dra. María Begoña Andériz Pernaut  
Dr. Francisco Javier Montañez Campos  
Dr. Alberto García Ortega

###### **Oftalmología Primaria:**

Dra. Garcia Dra. Moya  
Dra. March Dra. Ouziel  
Dra. Gonzalez-B. Dra. Iturbide  
Dra. Bofill  
Dra. Busquets Dr. A. Garcia  
Dra. Perello Dra. Brocal

**Optometrista:** Patricia Carballo Pons, Marta Sanz

**Enfermeras:** 2 enfermeras de consulta y 2 enfermeras en quirófano

**Auxiliares:** 8 auxiliares en consulta y 1 auxiliar en quirófano

### b. Recursos Físicos

**Pacientes médicos:** El área de **consultas externas** está ubicado en la planta 0 en el módulo D de nuestro hospital Son Espases. Su distribución es a modo de “u” invertida, donde en la periferia se hallan las consultas y gabinetes. Las consultas médicas se realizan en 7 consultas, consultas número: 1, 5, 9, 11, 13, 15 y 17. Se realizan los 5 días de la semana, de lunes a viernes, y se dividen por secciones. Se disponen de 5 salas en las que se efectúan pruebas especiales y otra sala o gabinete especializado en la sección de polo posterior en el que se realizan las inyecciones intravítreas de los pacientes que requieran de este tratamiento. En el centro de la “u”, además, se han ubicado un módulo compuesto de 4 pequeñas salas o de pre-examen: 3 salas dedicadas al examen previo a la visita médica y una para protocolos de preoperatorio. Se dispone de otra consulta, consulta número 7, destinada a **optometría**.

**Pacientes quirúrgicos:** La cirugía se lleva a cabo en los **quirófanos:** CMA (Cirugía Mayor Ambulatoria) e Ingresados en quirófano 4 del Hospital Son Espases, planta -1, módulo D, CMA en los quirófano 2 y 3 del Hospital Virgen de la Salud, y en alguna ocasión, según se requiera cirugía conjunta con otras especialidades, en los quirófanos del Hospital Son Espases de la planta 2 modulo D.

### c. Recursos Técnicos y Asistenciales.

En este hospital de tercer nivel el servicio está dividido en secciones, especificadas en el apartado de recursos humanos, por lo que cada sección realiza una actividad prácticamente independiente al resto.

Las urgencias matinales, de lunes a viernes, son realizadas por un adjunto, y en algunos casos, debido a la gran demanda, con refuerzo de un residente, R1, o de otro adjunto. Además, concurre por la tarde un adjunto de guardia de lunes a domingo en presencia, solo o con el R1, o localizado cuando las guardias las realizan los residentes R2 a R4.

La actividad asistencial en consultas externas se organiza cada día según un planning establecido, realizándose en la consulta número 1 las interconsultas hospitalarias, y en el resto, consultas número: 5, 9, 11, 13, 15 y 17, se efectúa las consultas de las diferentes secciones según el día de la semana. Las revisiones postquirúrgicas también se llevan a cabo en el área de consultas externas. Una vez por semana la consulta numero 5 está destinada al estudio y revisión de patología oftalmológica infantil.

Previo a la visita concertada con el médico, en 4 salas intermedias o de pre-examen el personal auxiliar realiza una serie de pruebas protocolizadas: agudeza visual, presión intraocular, refractometría, test de colores: Ishihara o Farnsworth, frontofocometría o medición de las lentes, queratometría, biometría y topografía corneal, que dependerán del médico con el que estén asignado

este/a auxiliar. En otra sala intermedia o de pre-examen se tramitan los preoperatorio u otros documentos para la preparación de la cirugía o de otros procedimientos.

En otras salas de consultas externas se realizan pruebas especiales y específicas: laser neodimio-Yag, laser Argón, angiografía fluoresceínica o con verde de indometacina (Hilderberg) , OCT papilar o macular, ecografía ocular, biometría, retinografías, pruebas electrofisiológicas,..., así como las inyecciones intravítreas de los pacientes que requieran de este tratamiento que se efectúa en una sala o gabinete preparada particularmente para ello. Enfermería y auxiliares se encargan de realizar las pruebas especiales a excepción de las angiografías, ecografía ocular y las inyecciones intravítreas.

En la consulta de optometría se realiza, además de la optometría general, también estudio y tratamiento de baja visión.

Los médicos especialistas en retina también dedican 1 día cada 2 semanas en acudir al servicio de Pediatría para revisar los niños prematuros que son susceptibles de retinopatía del prematuro. Se realiza un protocolo de revisiones que en algunos casos obliga a estudios más frecuentes o incluso del tratamiento con láser.

La cirugía que se lleva a cabo en los quirófanos de CMA del Hospital Son Espases y del Hospital Virgen de la Salud se realiza cirugía los 5 días de la semana, y se distribuyen los quirófanos en unos días determinados según las secciones. Normalmente en CMA 2 días, lunes y miércoles, se operan 3-4 cirugías de retina por día, el resto de días va cambiando según las necesidades del servicio y las listas de espera. Una semana normal se hacen en CMA 2 quirófanos de retina, 1 o 2 de orbita- oculoplastia, 1 o 2 de estrabismos y uno o ninguno de polo anterior o glaucoma o polo anterior-pediátrica, ya que en el Hospital Virgen de la Salud casi todos los quirófanos están destinados a polo anterior y glaucoma. En cuanto a la sección de órbita-oculoplástica se programan 3-5 cirugías, según el tipo de anestesia de cada procedimiento, en la sección de estrabismo 3 cirugías y con la posibilidad de añadir una exploración al inicio, según los tiempos quirúrgicos, ya que todas se realizan bajo anestesia general. En cuanto a polo anterior glaucoma o pediátrica los procedimientos a programar varían según patología. Las técnicas quirúrgicas en polo posterior-retina van desde la vitrectomía simple a procedimientos más complejos, con aplicación de láser o cirugías combinadas con implante de lente, reestructuración de la retina tras su desprendimiento, extirpación de tumores,... En las cirugías de estrabismo se realizan tanto retrocesos como resecciones según diferentes técnicas y según el musculo, técnicas complejas de transposiciones parciales o totales, deslizamientos, reintervenciones,... así como exploraciones bajo narcosis. En la sección de orbita-oculoplastia los procedimientos van desde cirugía con anestesia local: blefaroplastia, tira tarsal, puntoplastia, exéresis de tumores palpebrales,... hasta técnicas bajo anestesia general como: dacriocistorrinostomía, exéresis de tumores orbitarios, reconstrucciones parpebrales complejas, evisceraciones y enucleaciones,... En quirófano se dispone de un microscopio Leica F40 que permite realizar cualquier tipo de procedimiento oftalmológico y con sistema BIOM, vitreotomía de última generación Costellation de Alcon, Sistema de facoemulsificación Infiniti de Alcon, sistema de grabación Storz con cámara SONY, laser de diodo, sondas, prótesis y lentes necesarios, así como 2 o 3 cajas de instrumental específico para cada tipo de procedimiento según las diferentes secciones.

Como se comentó anteriormente, en el Hospital Virgen de la Salud se realiza cirugía los 5 días de la semana, generalmente como Cirugía Mayor Ambulatoria de las secciones polo anterior- cornea o glaucoma, y algún día semanal (1 o 2) según la planificación mensual se realizan cirugía de la sección

orbita-oculoplastia con anestesia local. El número de procedimientos en cada uno de los quirófanos varía de 4-8 procedimientos según la sección y la técnica.

En alguna ocasión, según se requiera cirugía conjunta con otras especialidades como Neurocirugía, Maxilofacial u Otorrinolaringología, se procede a su realización en los quirófanos del Hospital Son Espases de la planta 2 modulo D. Son casos especiales y suelen ser cirugías de larga duración y como único procedimiento programado en esa sesión quirúrgica. Además, en esta área de quirófano se realizan los procedimientos de urgencia que surgen en las guardias.

Por último, no hemos de olvidar que para poder realizar el trabajo en secciones sub-especializadas los pacientes son derivados fundamentalmente del ambulatorio de El Carmen y de urgencias, pero también son remitidos de otros hospitales locales y de otras islas de la red IB-Salut. En El Carmen existe un equipo de 13 profesionales oftalmólogos que actúan de filtro de los pacientes que serán derivados al hospital Son Espases. Desempeñan funciones de oftalmología general a nivel médico y quirúrgico, realizando intervenciones de CMA de cataratas, pterigion, chalacion,... en el Hospital Virgen de la Salut.

#### **d. Cartera de Servicios**

En nuestro hospital se presta servicio para la realización de cualquier procedimiento médico o quirúrgico que sea requerido, siendo innecesario enumerar cada uno de los tipos de procedimiento ya que son los que constan en el **CODIGO DE DIAGNOSTICO INTERNACIONAL, O CDI**.

#### **e. Actividad asistencial**

A lo largo del año 2019, en espera de los datos de 2020, se realizaron un total de 54791 consultas, de las que 29598 consultas fueron intrahospitalarias (Hospital Son Espases) y 25193 fueron consultas extrahospitalarias (Ambulatorio de El Carmen), y por otro lado, se realizaron 3421 cirugías la mayoría de las cuales era cirugía mayor ambulatoria. En las consultas, además de las visitas ordinarias, se realizan visitas específicas para la realización de pruebas especiales: 15857 OCT, 375 AFG, 620 Laser Argon, 359 Laser yag, 3987 Inyecciones intravítreas, y más de 5000 visitas post-inyección,

Se atienden al año unas 25.000 pacientes en urgencias, siendo el único hospital que ofrece atención presencial 24 horas en toda Mallorca. De estas 25.000 un total de 5193 son vistas exclusivamente y se generan 38 ingresos urgentes.

## **2. MARCO LEGAL**

- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud

- Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, determina y clasifica las especialidades en Ciencias de la Salud, desarrollando determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada

- Real Decreto 639/2014, de 6 de agosto, por el que se regula la troncalidad, la re-especialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales

de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista

### 3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo de la especialidad ha ido introduciendo mejoras a lo largo de los años.

En la Orden SAS/3072/2009 de 2 de Noviembre, y publicado en el BOE Nº 276, Sec II, pág. 97530 del 16 de Noviembre de 2009, se aprueba y publica el nuevo programa formativo vigente de la especialidad de oftalmología, elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia. El programa se puede consultar haciendo clic en este enlace:

- <http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/oftalmologiaNuevosProgramas.pdf>

### 4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

Los objetivos generales se centran en:

- a) Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- b) Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
- c) Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
- d) Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- e) Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
- f) Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
- g) Presentar información, tanto científica como clínica, a los profesionales, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.
- h) Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
- i) Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.
- j) Estudiar los métodos de gestión necesarios para conseguir la máxima eficiencia, efectividad y eficacia en la toma de decisión.

#### a. Adquisición de conocimientos

Los objetivos del periodo de formación y sus contenidos específicos son los reflejados en el documento elaborado por la comisión Nacional de Especialidades, para la Especialidad de Oftalmología.

#### CRONOGRAMA DE ROTACIONES:

1º AÑO	Duración (meses)
Cirugía Óculo-palpebral y Cirugía Orbitaria. Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Polo Posterior (Retina y Vítreo).	3 MESES

Oftalmología general.	
Sección de Polo Anterior (Glaucoma, Córnea y Superficie ocular). Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Estrabismo y neurooftalmología. Oftalmología general.	2 MESES
Urgencias de oftalmología general*	12 MESES
<b>2º AÑO</b>	
Sección de Estrabismo, Oftalmología Pediátrica.	6 MESES
Sección de Polo Anterior (Glaucoma)	6 MESES
<b>3º AÑO</b>	
Sección de Polo Anterior (Córnea, superficie ocular y Uveítis anterior)	6 MESES
Sección de Polo Posterior (Vítreo-Retina médica y quirúrgica)	6 MESES
<b>4º AÑO</b>	
Sección de Polo Posterior (Vítreo-Retina médica y quirúrgica)	5 MESES
Cirugía Óculo-palpebral y Cirugía Orbitaria	3-6 MESES
Rotación externa	3 MESES

- Al final de cada rotación se realiza un examen por escrito de los contenidos de la misma. Posteriormente se revisa por los adjuntos responsables y frente al tutor, repasando los temas susceptibles de mejorar.
- La rotación por Urgencias de Oftalmología\* se establece ya desde el primer año de residencia. **Se realizan un promedio de 5 guardias mensuales presenciales.** Los residentes de primer año estarán tutelados siempre por un adjunto o residente mayor.



- En el cuarto año de residencia se disponen de 3 meses para la realización de una Rotación Externa u optativa. Sin embargo, existe flexibilidad para ampliar dicho tiempo de formación así como para adaptar las demás rotaciones obligatorias en la medida de lo posible.

#### b. Adquisición de habilidades y actitudes

Debe ser progresiva a lo largo de los 4 años de residencia. A medida que se avanza en el periodo formativo el residente irá asumiendo de forma progresiva un mayor nivel de responsabilidad sin perjuicio de someterse a las indicaciones de los especialistas y tutores a los que podrá plantear cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de las actividades que realicen durante el periodo formativo.

Se especifican tres **niveles de adquisición**:

- **Nivel 1:** Lo que debe aprender el residente para su realización completa de forma independiente.
- **Nivel 2:** De lo que el residente debe tener buen conocimiento, pero no tiene formación para hacer el acto completo.
- **Nivel 3:** Patologías que el residente ha visto y tiene un conocimiento pero sólo en el ámbito teórico

#### c. Desarrollo del programa docente

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en oftalmología a lo largo de los 4 años pueden clasificarse en:

- **Actividades Formativas** comunes con otras especialidades: seminarios/cursos sobre Fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica, Metodología de la Investigación clínica-básica, etc.
- **Actividades Asistenciales:** clínicas (rotatorios).
- **Actividades Científicas:** Sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada. Individuales de estudio para adquisición de conocimientos.

El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el **autoaprendizaje**. El tutor y el responsable de la Unidad deberán cuantificar, en lo posible, las actividades que debe realizar el residente en cada rotación según las peculiaridades y recursos de cada Unidad Docente Acreditada, determinando su **nivel de responsabilidad**:

- **Nivel de responsabilidad 1:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- **Nivel de responsabilidad 2:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.
- **Nivel de responsabilidad 3:** actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia.

**Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el Primer año de residencia (nivel 1-2 de adquisición y nivel 2 de responsabilidad):**

- Conocer el funcionamiento de la consulta de oftalmología, realizar las primeras visitas y atender las urgencias. Se familiarizarán con exploraciones como Biomicroscopía, Funduscopia, Canalización de Vías lagrimales, Angiografías, Campimetrías y otras pruebas complementarias. Al finalizar este período, deberán ser capaces de atender y protocolizar todas las urgencias de la especialidad, y conocerán las técnicas de administración de medicamentos perioculares y su farmacología.
- Diagnóstico y Tratamiento de enfermedades oculares frecuentes: Conjuntivitis, Uveítis, Glaucoma, Cataratas, Desprendimiento de Retina, etc.
- Formación de un criterio propio de indicación médica y/o quirúrgica; en la patología médica que se atiende en la consulta, pero más específicamente en las indicaciones quirúrgicas de las urgencias.
- Conocimiento de la refracción ocular. Saber valorar el estado refractivo del ojo humano, así como conocer los diferentes problemas como miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia, saber cuantificarlos y prescribir la corrección óptica adecuada.
- Los conocimientos teóricos del residente se evaluarán mediante un examen escrito anual. El examen se centrará en los temas: Urgencias Oftalmológicas, Anatomía, Embriología y Fisiología ocular. También a nivel anual, entre Abril y Mayo de cada año, se realizaran las correspondientes ECOEs (Evaluación de Competencias Objetiva y Estructurada) específicas del año de residencia.
- Conocimiento de las principales fuentes bibliográficas. Realizar búsquedas bibliográficas.
- Participación en sesiones clínicas.
- Asistencia a cursos, reuniones y congresos de la especialidad.

**Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el Segundo año de residencia (nivel 1 de adquisición y nivel 2 de responsabilidad):**

- En la unidad de Estrabismo-Neurooftalmología el médico residente puede profundizar en el conocimiento de la refracción, y aprender a realizarla por métodos objetivos (esquiascopia, retinoscopia).
- Aprende a valorar y medir las forias y estrabismos, y a indicar su tratamiento ortóptico y/o quirúrgico. Al finalizar la rotación el residente debe haber realizado un mínimo de 20 intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer ayudante, y al menos 10 intervenciones como primer cirujano.
- Debe participar activamente de la consulta de estrabismo-neurooftalmología con los adjuntos correspondientes, haciéndose cargo de las primeras visitas especialmente del seguimiento de los pacientes intervenidos por él mismo.

- En la unidad de Glaucoma deberá desarrollar sus habilidades en dicho sentido con la participación en las cirugías de glaucoma y se iniciará en la cirugía de la catarata. Aprenderá a diagnosticar y a tratar los diferentes tipos de glaucoma y a sentar la indicación médica y/o quirúrgica. Al terminar la rotación el residente debe haber participado en un mínimo de treinta intervenciones de glaucoma como primer ayudante, y en al menos dos como primer cirujano.
- Debe participar activamente de la consulta de glaucoma con los adjuntos correspondientes, haciéndose cargo de las primeras visitas y especialmente del seguimiento de los pacientes intervenidos.
- Ampliar conocimientos de revistas y publicaciones.
- Saber hacer correctamente una búsqueda bibliográfica.
- Participación en sesiones clínicas.
- Saber estructurar y presentar comunicaciones en reuniones y/o congresos de la especialidad.
- Asistencia a cursos (APLS), reuniones y congresos de la especialidad (SEUP).
- Los conocimientos teóricos del residente se evaluarán mediante un examen escrito semestral. También a nivel anual, entre Abril y Mayo de cada año, se realizaran las correspondientes ECOEs (Evaluación de Competencias Objetiva y Estructurada) específicas del año de residencia.

**Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el tercer y cuarto año de residencia (nivel 1 de adquisición y nivel 1-2 de responsabilidad):**

- En la unidad de Cornea, el residente aprende a conocer las diferentes patologías de la córnea y su tratamiento. Tiene especial interés el seguimiento de los pacientes trasplantados, así como las indicaciones de la queratoplastia, manejo de inmunosupresores, reconocimiento y tratamiento de las complicaciones.
- La Cirugía de la Catarata se realiza de forma rutinaria en todas las unidades docentes. Actualmente se operan las cataratas con diferentes técnicas quirúrgicas y se facilita la cirugía bajo supervisión. El residente puede conocer y practicar todas las técnicas modernas de microcirugía de la catarata.
- Se completa la formación en cirugía de la catarata y todo tipo de cirugía menor del segmento anterior. Al finalizar el período formativo, el residente deberá haber realizado un mínimo de cincuenta cirugías de catarata como primer cirujano.
- La reciente incorporación de las más novedosas técnicas de cirugía corneal (*queratoplastia lamelar, DSAEK, DMEK, inserción de anillos corneales intraestromales etc*), permite al especialista en formación familiarizarse con las mismas. Ésta es una unidad en la que se desarrollan maniobras quirúrgicas especiales facilitando las publicaciones en este campo. La realización de un trabajo o publicación es una tarea obligada.

- El residente deberá participar activamente en la consulta externa y en el pase de planta de los pacientes hospitalizados.
- En la unidad de Retina, asistirá como primer ayudante a un mínimo de treinta procedimientos quirúrgicos específicos. Realizará un mínimo de cinco vitrectomías vía pars plana como primer cirujano y de diez inyecciones intravítreas.
- Deberá dominar las técnicas de fotocoagulación retiniana mediante láser argón, angiografía fluoresceínica y tomografía de coherencia óptica y otras técnicas diagnóstico-terapéuticas.
- En la unidad de Orbita-Oculoplastica, al final de la rotación deberá dominar la mayoría de técnicas diagnósticas de la patología palpebral y orbitaria; exoftalmometría, exploración de vías lagrimales, valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias, etc.
- Deberá asistir como primer ayudante al menos a diez dacriocistorrinostomías y realizar al menos tres como primer cirujano. Como primer ayudante asistirá al menos a dos intervenciones de enucleación y/o evisceración y realizará una de ellas como primer cirujano. Finalmente, intervendrá como primer ayudante al menos en veinte intervenciones de cirugía palpebral y realizará tres como primer cirujano.
- Los conocimientos teóricos del residente de ambos años, R3 y R4, se evaluarán mediante un examen escrito semestral. También a nivel anual, entre Abril y Mayo de cada año, se realizaran las correspondientes ECOEs (Evaluación de Competencias Objetiva y Estructurada) específicas del año de residencia.

En relación a docencia e investigación el residente deberá cumplir con un mínimo de comunicaciones, y su cooperación en las sesiones del servicio debe ser absoluta.

## 5. PROGRAMA DE ROTACIONES

### a. Rotaciones del programa

#### R-1

#### Rotaciones

Durante el primer año de residencia se adquieren unos conocimientos básicos de oftalmología general. Para ello, los residentes realizan una rotación de iniciación en cada sección como toma de contacto. Estas rotaciones se compaginan con las Urgencias oftalmológicas. Durante este primer año el residente está siempre tutelado por un adjunto de la especialidad.

El orden de las rotaciones es el siguiente: Sección de Cirugía Óculo-Palpebral y Cirugía Orbitaria, Sección de Polo Posterior, Sección de Polo Anterior y finalmente Sección de Oftalmología Pediátrica-Estrabismo y Neurooftalmología.

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Cirugía Óculo-palpebral y Cirugía Orbitaria. Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Polo Posterior (Retina y Vítreo). Oftalmología general.	3 MESES
Sección de Polo Anterior (Glaucoma, Córnea y Superficie ocular).	3 MESES
Sección de Estrabismo y neurooftalmología. Oftalmología general.	2 MESES
Urgencias de oftalmología general*	12 MESES

### Objetivos:

- Adquirir conocimientos elementales de Oftalmología sabiendo usar los medios exploratorios más comunes.
- Diagnóstico y Tratamiento de enfermedades oculares y urgencias frecuentes.
- Formación de un criterio propio de indicación quirúrgica y/o médica.
- Conocimiento y habilidades en la refracción ocular.
- Inicio de formación Investigadora.

### Conocimientos y habilidades a adquirir

- Conocer el funcionamiento de la consulta de oftalmología, realizar las primeras visitas y atender las urgencias. Se familiarizarán con exploraciones como Biomicroscopía, Funduscopia, Canalización de Vías lagrimales, Angiografías, Campimetrías y otras pruebas complementarias. Al finalizar este período, deberán ser capaces de atender y protocolizar todas las urgencias de la especialidad, y conocerán las técnicas de administración de medicamentos perioculares y su farmacología.
- Diagnóstico y Tratamiento de enfermedades oculares frecuentes: Conjuntivitis, Uveítis, Glaucoma, Cataratas, Desprendimiento de Retina, etc.
- Formación de un criterio propio de indicación médica y/o quirúrgica; en la patología médica que se atiende en la consulta, pero más específicamente en las indicaciones quirúrgicas de las urgencias.
- Conocimiento de la refracción ocular. Saber valorar el estado refractivo del ojo humano, así como conocer los diferentes problemas como miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia, saber cuantificarlos y prescribir la corrección óptica adecuada.
- Los conocimientos teóricos del residente se evaluarán mediante un examen escrito semestral. El primero sobre Urgencias Oftalmológicas y el segundo sobre Anatomía, Embriología y Fisiología ocular.

### Actividades

Deberá realizar los cursos obligatorios establecidos en docencia hospitalaria:

- Régimen Jurídico del Especialista Interno Residente.
- Entrevista clínica
- Protección Radiológica (lo realizarán las siguientes especialidades)
- Búsqueda bibliográfica en la base de datos MEDLINE
- Farmacovigilancia

Asistirá a los congresos y cursos de interés donde pueda tomar un primer contacto con la formación externa y la docencia que se realiza en otros centros hospitalarios. Se propondrá, en este punto, realizar cursos generales, cursos de urgencias y aquellos cursos sobre los temas que hayan podido profundizar durante su rotación general, todo ello para cimentar sus conocimientos. Si será aconsejable realizar el curso monográfico de iniciación a la oftalmología impartido en Madrid en el Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón de Castroviejo, que suele formalizarse cada año en el mes de febrero.

Se iniciará en la práctica sobre ojo de cerdo de los procedimientos de oftalmología: incisiones corneales, sutura corneal y escleral, capsulorrexis y facoemulsificación, en la WEB-LAB que se realizará cada año de manera periódica un día de septiembre (generalmente el segundo martes) en los laboratorios de prácticas oftalmológicas del Instituto Alcon de Barcelona. Deberán acudir todos los residentes: R1, R2, R3 y R4.

### Sesiones clínicas y bibliográficas

Se iniciará en la realización de sesiones clínicas y bibliográficas abarcando temas generales y también sobre casos interesantes atendidos en urgencias. Elaborará, junto a residentes mayores y adjuntos, sesiones sobre temas más complejos a su rotación inicial. Trabajarán en la exposición del conocimiento adquirido en los cursos que ha realizado durante los congresos. Se le tutelarán y guiarán durante la exposición de las sucesivas sesiones para la mejora progresiva de éstas.

### Actividades de investigación

Deberán iniciarse en la investigación, tomando como ejemplo los trabajos desarrollados por sus compañeros residentes. Realizará cursos de metodología de investigación y relacionados con ésta, ofertados en el transcurso de este período. Deberá iniciar la búsqueda de temas sobre los que poder plantear un trabajo de investigación que ya en su segundo año de residencia se solidificará.

R-2

### Rotaciones

La primera rotación del residente de segundo año es en la Sección de Estrabismo-Neurooftalmología y su duración es de seis meses. Esta rotación se continúa con la iniciada en la misma sección los últimos dos meses del primer año de residencia. Los seis meses siguientes iniciará su ciclo formativo en la Sección de Polo Anterior (Unidad de Glaucoma).

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Sección de Estrabismo, Oftalmología Pediátrica.	6 MESES
Sección de Polo Anterior (Glaucoma)	6 MESES

### Objetivos:

- Estrabismo- Neurooftalmología:
  - Exploración en el niño.
  - Refracción objetiva y subjetiva.
  - Estudio sensorial de la visión, diagnóstico de ambliopías y desequilibrio binocular.
  - Estudio de las patologías de las vías y centros ópticos.
  - Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.
  - Diagnóstico y Cirugía del estrabismo.
  - Trabajos de Investigación.
  
- Rotación de Polo anterior (Sección de Glaucoma).
  - Diagnóstico y tratamiento médico/quirúrgico del Glaucoma
  - Estudio y clasificación de los diferentes tipos de glaucoma.
  - Uso del láser Ya en patología del segmento anterior.
  - Interpretación de campos visuales y demás pruebas complementarias.
  - Adquisición de las primeras habilidades de cirugía ocular del glaucoma.
  - Conocimiento de los diferentes tipos de cirugías filtrantes para el tratamiento del glaucoma.
  - Conocimiento de los diferentes implantes valvulares del glaucoma.
  - Investigación

### Conocimientos y habilidades a adquirir

#### - Estrabismo-Pediátrica-Neuroftalmología:

En esta unidad el médico residente puede profundizar en el conocimiento de la refracción, y aprender a realizarla por métodos objetivos (esquiascopia, retinoscopia). Aprende a valorar y medir las forias y estrabismos, y a indicar su tratamiento ortóptico y/o quirúrgico. Existe una amplia batería de exploraciones complementarias para estudiar las ambliopías, diagnosticar los desequilibrios de la visión binocular, visión de colores y otras pruebas de neurofisiología ocular, y el residente deberá adquirir formación en este campo. Deberá aprender a interpretar las pruebas solicitadas en neuroftalmología, así como la identificación de los cambios específicos en el nervio óptico que se producen en estas diferentes patologías.

Al finalizar la rotación el residente debe haber realizado un mínimo de 15 intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer ayudante, y al menos 5 intervenciones como primer cirujano.

Debe participar activamente de la consulta de estrabismo-neuroftalmología con los adjuntos correspondientes, haciéndose cargo de las primeras visitas especialmente del seguimiento de los pacientes intervenidos por él mismo.

#### - Glaucoma:

El residente llega normalmente a esta unidad a la mitad del segundo año, y aunque ha desarrollado algunas habilidades quirúrgicas, no ha tenido contacto, salvo en urgencias, con la cirugía que comporta la apertura del globo ocular. En esta unidad deberá pues desarrollar sus habilidades en dicho sentido con la participación en las cirugías de glaucoma y se iniciará en la cirugía de la catarata. Aprenderá a diagnosticar y a tratar los diferentes tipos de glaucoma y a sentar la indicación médica y/o quirúrgica.

Al terminar la rotación el residente debe haber participado en un mínimo de 25 de glaucoma como primer ayudante, 5 combinadas de glaucoma y catarata como primer ayudante y en al menos 1 de glaucoma como primer cirujano.

Debe participar activamente de la consulta de glaucoma con los adjuntos correspondientes, haciéndose cargo de las primeras visitas y especialmente del seguimiento de los pacientes intervenidos.

### Actividades

Deberá realizar los cursos obligatorios establecidos en docencia hospitalaria:



- Calidad y Seguridad del paciente
- Bioética
- Protección radiológica operacional
- Metodología de la investigación

Asistirá a los congresos y cursos relacionados con la formación sub-especializada que está realizando. Acudirá a congresos generales, como por ejemplo el Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO), donde con los cursos que realice podrá consolidar los conocimientos tanto de estrabología-neurooftalmología como de glaucoma. Los cursos que profundicen sobre los temas de la formación que estén realizando (Curso de refracción para residentes, curso básico de estrabología en Barcelona, cursos básicos de glaucoma o de campimetría ofertados por laboratorios de empresas farmacéuticas,...) serán prioritarios para este residente si sirven de complemento a la rotación, y se realizarán durante el periodo de ésta. Se aconsejará acudir a los congresos específicos de estrabismo: Congreso de la Sociedad Española de Estrabología (SEE), y de glaucoma: Congreso de Sociedad Española de Glaucoma (SEG), una vez acabada la rotación y habiendo adquirido los conocimientos importantes que le permitan aprovechar al máximo lo que allí será expuesto. Estos congresos tan específicos son una manera de estar al día para aquellos especialistas experimentados, por lo que no sólo permiten la actualización de temas importantes sino también la adquisición de novedosos procedimientos que se han expuesto en congresos internacionales. La prioridad de orden en este servicio vendrá determinada por el grado de residente, de R4 a R1, por lo que los congresos a los que se acudirá dependerán de si por orden le corresponde. A los congresos específicos o generales que acuda deberá presentar comunicaciones en posters u orales o videos que complementen su actividad formativa e investigadora.

Continuará en la práctica de los procedimientos de oftalmología: incisiones corneales, sutura corneal y escleral, capsulorrexix y facoemulsificación sobre ojo de cerdo. Se efectuara en la WEB-LAB que se formaliza cada año de manera periódica un día de septiembre (generalmente el segundo martes) en los laboratorios de prácticas oftalmológicas del Instituto Alcon de Barcelona. Deberán acudir todos los residentes: R1, R2, R3 y R4.

### [Sesiones clínicas y bibliográficas](#)

Seguirá realizando sesiones clínicas y bibliográficas abarcando temas específicos y/o interesantes atendidos en urgencias o consultas relacionados con la sección donde rota. Elaborará sesiones sobre temas más complejos, pudiendo ser ayudado por el R1. Trabjará en la exposición del conocimiento adquirido en los cursos que ha realizado durante los congresos. Se le continuará tutelando durante la exposición de las sucesivas sesiones para la mejora progresiva de éstas.

### [Actividades de investigación](#)

Deberá proseguir en el interés investigador forjándolo con el curso de que realizará de Introducción a la investigación. Profundizará en el tema de su trabajo de investigación y averiguará que adjunto suele ocuparse sobre esta temática para solicitarle su tutorización, sino ha sido determinado ya en el primer año. En este segundo año de residencia se solidificará no sólo la elección del tema sino también la metodología. Se iniciará el estudio una vez bien establecidas las pautas.

### R-3

#### Rotaciones:

La primera rotación del residente de tercer año es en la Sección de Polo Anterior (Sección de Córnea y superficie ocular), su duración es de seis meses. Los seis meses siguientes iniciará su ciclo formativo en la Sección de Polo Posterior (Unidad de Retina-Vítreo medicoquirúrgica). Se dará la posibilidad de ampliar la formación de Polo Anterior, ya sea Glaucoma o Cornea-superficie ocular durante 3 meses más, y los 3 meses que no se hagan de R3 de retina se compensaran en el periodo de R4.

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Sección de Polo Anterior (Córnea, superficie ocular y Uveitis anterior)	6 MESES
Sección de Polo Posterior (Vítreo-Retina médica y quirúrgica)	6 MESES

#### Objetivos

- Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos mínimos sobre segmento anterior:
  - Anatomo-fisiología de la conjuntiva, córnea, úvea anterior y cristalino.
  - Patología conjuntival.
  - Queratitis.
  - Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.
  - Cataratas congénitas y adquiridas.
  - Dislocaciones y otras anomalías congénitas.
  - Patología escleral.

- Inmunología de la úvea. Uveítis anteriores. Degeneraciones, atrofas y tumores de la úvea anterior.
  - Traumatología del segmento anterior.
- Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos mínimos sobre segmento posterior: Exploración de la retina y coroides. Conocimiento y utilización de técnicas de exploración tales como:
- Biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto. Oftalmoscopia directa e indirecta.
  - Angiografía fluoresceínica.
  - Ecografía A y B.

Además, deberá poseer el conocimiento de la patología más frecuente del segmento posterior y su tratamiento. Esta patología se detalla en el siguiente apartado.

### Conocimientos y habilidades a adquirir

En esta unidad, el residente aprende a conocer enfermedades de la córnea y su tratamiento. Tiene especial interés el seguimiento de los pacientes trasplantados, así como las indicaciones de la queratoplastia, manejo de inmunosupresores, reconocimiento y tratamiento de las complicaciones.

La Cirugía de la Catarata, se realiza de forma rutinaria en todas las unidades docentes. Actualmente se operan las cataratas con diferentes técnicas quirúrgicas y se facilita la cirugía bajo supervisión. El residente puede conocer y practicar todas las técnicas modernas de microcirugía de la catarata.

Se completa la formación en cirugía de la catarata y todo tipo de cirugía menor del segmento anterior. Al finalizar el período formativo, el residente deberá haber realizado un mínimo de 50 cirugías de catarata, con autonomía creciente y otras 50 intervenciones de cirugía menor del segmento anterior, con un grado de autonomía creciente, como primer cirujano.

La reciente incorporación de las más novedosas técnicas de cirugía corneal (*queratoplastia lamelar, DSAEK, inserción de anillos corneales intraestromales etc*), permite al especialista en formación familiarizarse con las mismas. Ésta es una unidad en la que se desarrollan maniobras quirúrgicas especiales facilitando las publicaciones en este campo. La realización de un trabajo o publicación es una tarea obligada.

En la sección de Polo Posterior-Retina (PP-Retina), como se ha comentado en el apartado anterior, deberá adquirir el conocimiento de la patología más frecuente del segmento posterior y su

tratamiento. Para ello, el jefe de Sección de la Unidad impartirá un seminario semanal y personal al residente. De las patologías:

- Enfermedades vasculares retinianas.
- Degeneración macular asociada a la edad y otras maculopatías.
- Uveítis intermedias y posteriores.
- Desprendimientos de retina (exploración clínica).
- Tracciones vítreo-retinianas. Alteraciones degenerativas del vítreo. Agujero macular.
- Anomalías del desarrollo. Retinopatía de la prematuridad.
- Heredodistrofias que afectan EPR y retina.
- Tumores de retina y coroides.
- Fundamentos, efectos biológicos e indicaciones de los láseres que se utilizan en patología retiniana.
- Fundamentos, efectos biológicos e indicaciones de la terapia intravítrea con los nuevos antiangiogénicos.
- Cirugía vítreo-retiniana.

El residente deberá participar activamente en la consulta externa y en el pase de planta de los pacientes hospitalizados.

Asistirá como primer ayudante a un mínimo de 30 procedimientos quirúrgicos específicos. Realizará un mínimo de 5 intervenciones como primer cirujano, bajo supervisión de especialista, y de 10 inyecciones intravítreas.

Deberá dominar las técnicas de fotocoagulación retiniana mediante láser argón, se recomienda un número superior a 20, angiografía fluoresceínica y tomografía de coherencia óptica y otras técnicas diagnóstico-terapéuticas.

### Actividades

Deberá realizar los cursos obligatorios establecidos en docencia hospitalaria:

- Gestión
- Protección radiológica paciente.

Asistirá a los congresos y cursos relacionados con la formación sub-especializada que está realizando. Acudirá a congresos generales, como por ejemplo el Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO), donde con los cursos que realice podrá consolidar los conocimientos tanto de glaucoma como de córnea y cirugía refractiva. Los cursos que profundicen sobre los temas de la formación que estén realizando serán prioritarios para este residente si sirven de complemento a la rotación, y se realizarán durante el periodo de ésta. Se aconsejará acudir a los congresos específicos:

Congreso de Sociedad Española de Glaucoma (SEG) y Congreso de la Sociedad Española de Cornea y cirugía Implanto-Refractiva, una vez acabada la rotación y habiendo adquirido los conocimientos importantes que le permitan aprovechar al máximo lo que allí será expuesto. Estos congresos tan específicos son una manera de estar al día para aquellos especialistas experimentados, por lo que no sólo permiten la actualización de temas importantes sino también la adquisición de novedosos procedimientos que se han expuesto en congresos internacionales. La prioridad de orden en este servicio vendrá determinada por el grado de residente, de R4 a R1, por lo que los congresos a los que se acudirá dependerán de si por orden le corresponde. A los congresos específicos o generales que acuda deberá presentar comunicaciones en posters u orales o videos que complementen su actividad formativa e investigadora.

Continuará o proseguirá en la práctica sobre ojo de cerdo de los procedimientos de oftalmología: incisiones corneales, sutura corneal y escleral, capsulorrexis y facoemulsificación, en la WEB-LAB que se realizará cada año de manera periódica un día de septiembre (generalmente el segundo martes) en los laboratorios de prácticas oftalmológicas del Instituto Alcon de Barcelona. Deberán acudir todos los residentes: R1, R2, R3 y R4.

#### Sesiones clínicas y bibliográficas

Seguirá realizando sesiones clínicas y bibliográficas abarcando temas específicos y/o interesantes atendidos en urgencias o consultas relacionados con la sección donde rota. Elaborará sesiones sobre temas más complejos, pudiendo ser ayudado por el R1. Trabjará en la exposición del conocimiento adquirido en los cursos que ha realizado durante los congresos.

#### Actividades de investigación

Profundizará en su trabajo de investigación. Deberá proseguir en la investigación obteniendo ya sus resultados. En este tercer año de residencia se consolidaran las técnicas estadísticas a utilizar, y se analizarán sus resultados para poder finalizar el trabajo. Comenzará a buscar bibliografía para poder comparar sus datos con lo obtenido en otros estudios.

### **R-4**

#### Rotaciones

Los primeros tres a seis meses del cuarto año, como queda reflejado en el cuadro inferior, se dedican a completar la rotación de nueve meses en la Sección de Polo Posterior-Retina. Si se realizó la

ampliación de la rotación de Polo Anterior, ya sea externa o en el propio servicio, durante 3 meses de R3 antes de empezar en PP-Retina, en estos primeros 6 meses se rotara únicamente por PP-Retina. Si no se realizó la ampliación, entonces se podrá decidir entre hacer 6 meses más de PP-Retina o sólo 3 meses y completar con un máximo de 3 meses en una Rotación externa de la sección que se considere oportuna para complementar su formación. Se disponen de 3 meses para la realización de una Rotación Externa u optativa dentro de los últimos 8 meses de la residencia que legalmente establece el Plan Formativo del Ministerio de Educación. Sin embargo, como ya ha sido comentado, en estos dos últimos años de la residencia existe flexibilidad para ampliar dicho tiempo de formación así como para adaptar las demás rotaciones obligatorias de otros años si fuera necesario.

Por último, la siguiente y última rotación obligatoria es en la Sección de Cirugía Óculo-Palpebral y Orbitaria, y su duración es de seis meses. Ésta estará también sujeta a modificaciones que pudieran derivarse de la Rotación Externa.

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Sección de Polo Posterior (Vitreo-Retina médica y quirúrgica)	5 MESES
Cirugía Óculo-palpebral y Cirugía Orbitaria	3-6 MESES
Rotación externa	3 MESES

## Objetivos

En la sección de Polo Posterior-Retina (PP-Retina), como se ha comentado en el apartado anterior, deberá adquirir el conocimiento de la patología más frecuente del segmento posterior y su tratamiento.

Y en la última rotación Oculoplástica- Orbita, al término de la rotación el residente deberá poseer los conocimientos teóricos sobre:

- Anatomofisiología de la órbita.
- Anomalías congénitas y del desarrollo de las órbitas.
- Inflamación orbitaria.
- Órbita y alteraciones endocrinológicas.
- Tumores y degeneraciones orbitarias.
- Traumatología orbitaria.
- 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.
- Técnicas de Oculoplastia.

### Conocimientos y habilidades a adquirir

Los conocimientos y habilidades de la sección de Polo Posterior-Retina se corresponden con lo especificado en el mismo apartado descrito para el residente de 3er año.

Al final de la rotación de Oculoplastica-Orbita deberá dominar las mayoría de técnicas diagnósticas de la patología palpebral y orbitaria; exoftalmometría, exploración de vías lagrimales, valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias, etc.

Se recomienda asistir como primer ayudante a 3 orbitotomías, y realizar 1 como primer cirujano, supervisado. Deberá asistir como primer ayudante al menos a 10 dacriocistorrinostomías y realizar al menos 2 como primer cirujano. Como primer ayudante asistirá al menos a 2 intervenciones de enucleación y/o evisceración y realizará 1 de ellas como primer ayudante. Finalmente, intervendrá como primer ayudante al menos en 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizará 3 como primer cirujano.

El residente deberá participar activamente en la consulta externa y en el pase de planta de los pacientes hospitalizados.

### Actividades

Deberá realizar los cursos obligatorios establecidos en docencia hospitalaria:

- Protección radiológica profesional.
- ***Antes finalizar residencia: Soporte Vital Avanzado / Soporte Vital Inmediato***

Asistirá a los congresos y cursos relacionados con la formación sub-especializada que está realizando. Acudirá a congresos generales, como por ejemplo el Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO), donde con los cursos que realice podrá consolidar los conocimientos tanto de retina y uveítis como de orbita y oculoplastia. Los cursos que profundicen sobre los temas de la

formación que estén realizando serán prioritarios para este residente si sirven de complemento a la rotación, y se realizarán durante el periodo de ésta. Se aconsejará acudir a los congresos específicos de polo posterior: Congreso de la Sociedad Española de Retina Y Vitreo (SERV) y GEMU (Grupo Español de Estudio de las Uveítis e Inflamación Ocular), una vez acabada la rotación y habiendo adquirido los conocimientos importantes que le permitan aprovechar al máximo lo que allí será expuesto. Estos congresos tan específicos son una manera de estar al día para aquellos especialistas experimentados, por lo que no sólo permiten la actualización de temas importantes sino también la adquisición de novedosos procedimientos que se han expuesto en congresos internacionales. La prioridad de orden en este servicio vendrá determinada por el grado de residente, de R4 a R1, por lo que los congresos a los que se acudirá dependerán de si por orden le corresponde. A los congresos específicos o generales que acuda deberá presentar comunicaciones en posters u orales o videos que complementen su actividad formativa e investigadora.

Continuará con las prácticas sobre ojo de cerdo de los procedimientos de oftalmología: incisiones corneales, sutura corneal y escleral, capsulorrexis y facoemulsificación, en la WEB-LAB que se realizará cada año de manera periódica un día de septiembre (generalmente el segundo martes) en los laboratorios de prácticas oftalmológicas del Instituto Alcon de Barcelona. Deberán acudir todos los residentes: R1, R2, R3 y R4.

### Sesiones clínicas y bibliográficas

Seguirá realizando sesiones clínicas y bibliográficas abarcando temas específicos y/o interesantes atendidos en urgencias o consultas relacionados con la sección donde rota. Elaborará sesiones sobre temas más complejos, pudiendo ser ayudado por el R1. Trabajará en la exposición del conocimiento adquirido en los cursos que ha realizado durante los congresos. Por ser el último año de la residencia, se le exigirá la mayor instrucción o adiestramiento posible como consecuencia de los años de aprendizaje.

### Actividades de investigación

Deberá concluir su investigación. Expondrá el trabajo a sus compañeros residentes y adjuntos, expresando que proceso ha llevado a cabo, la metodología del estudio, y aportando en sus explicaciones las conclusiones que puedan derivar de éste y si son novedosas frente a otros estudios. Se podrán realizar, durante el desarrollo de este estudio, las presentaciones orales o en poster que se crean convenientes, o incluso el estudio ser el principio de su materialización como tesis doctoral.



### **b. Rotaciones Externas:**

Se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

Se fomentan las rotaciones externas en hospitales nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, preferentemente acreditados, tras propuesta del tutor y con el consentimiento del Hospital receptor, del Jefe de Servicio, Comisión de Docencia, Dirección General de Salud Pública e IB-Salut.

La autorización de rotaciones externas requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Haber realizado los cursos obligatorios asignados, tanto del plan de formación transversal como de la especialidad, y no estar pendiente de ninguna recuperación del programa de rotaciones.
- Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, referidos a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.
- Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- No podrá superar cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.
- Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.
- Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

## **6. GUARDIAS**

El máximo de horas de guardia en la CC.AA. de les Illes Balears es de 87 horas mensuales, con computo semestral, sin posibilidad de realización o recuperación de guardias en el mes de vacaciones.

Corresponden por año de especialidad:

R1 5 guardias Servicio de Urgencias de presencia pero con adjunto durante el periodo del primer año de especialidad.

R2 5 guardias Servicio de Urgencias de presencia.

R3 5 guardias Servicio de Urgencias de presencia.

R4 5 guardias Servicio de Urgencias de presencia.

## 7. ACTIVIDADES DOCENTES

### a. SESIONES

Las sesiones del servicio se imparten los lunes de 8:15 a 9 de la mañana. Son obligatorias para todo el personal médico del servicio. Se harán también sesiones los jueves, exclusivas para residentes y de los residentes donde se traten temas generales, revisiones o actualizaciones que permitan seguir un hilo conductor uniforme en todos los residentes. Muchas veces temas tratados en años anteriores para un residente que se inicia no se vuelven a ser debatidos hasta años después, por ello esta es una oportunidad para refrescar los temas ya vistos previamente. Esto permite el aprendizaje del iniciado y el recuerdo para el residente mayor que lleva años sin tratar este tema

### b. CURSOS.

La asistencia a congresos estará condicionada a la presentación o comunicación de un trabajo científico y a la autorización del jefe de servicio. Asimismo, el residente podrá asistir a cursos relacionados con la rotación en la que se encuentre siempre que las necesidades del servicio lo permitan. Finalmente, es un requisito la asistencia a los cursos considerados obligatorios por la Comisión de Docencia del Hospital Son Dureta.

#### i. PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN

Son cursos básicos a realizar por todos los residentes en formación, de todos los centros hospitalarios. Están divididos en módulos, y entre paréntesis figuran las horas de duración, y el año de residencia en el que realizar el curso.

#### ii. CURSOS OBLIGATORIOS PARA RESIDENTES DE OFTALMOLOGIA ORGANIZADOS A TRAVES DE LA COMISION DE DOCENCIA

## R1

- Régimen Jurídico del Especialista Interno Residente.

- Entrevista clínica.
- Protección Radiológica (lo realizarán las siguientes especialidades)
- Búsqueda bibliográfica en la base de datos MEDLINE.
- Farmacovigilancia.

## **R2**

- Calidad y Seguridad del paciente.
- Bioética.
- Protección radiológica operacional.
- Metodología de la investigación.

## **R3**

- Gestión.
- Protección radiológica paciente.

## **R4**

- Protección radiológica profesional.
  
- ***Antes finalizar residencia: Soporte Vital Avanzado / Soporte Vital Inmediato.***

### **iii. CURSOS OPCIONALES A CRITERIO TUTORIAL Y/O PERSONAL**

Se realizara una WEB-LAB que se organiza cada año de manera periódica un día del mes septiembre (generalmente el segundo martes) en los laboratorios de prácticas oftalmológicas del Instituto Alcon de Barcelona. Deberán acudir todos los residentes: R1, R2, R3 y R4.

## **8. ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES**

- **R1-R4: CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGIA. SEPTIEMBRE.**

- **R1-R4: CURSOS PRESENCIALES DEL INTITUTO ALCON:** “LA FACO DE TODOS LOS DÍAS”, “BIOMICROSCOPIA Y GONIOSCOPIA EN EL GLAUCOMA”, “CURSO BÁSICO DE QPP”, “CURSO BÁSICO DE ESTRABISMOS”... MADRID O BARCELONA. FECHAS A CONSULTAR SEGUN EL CURSO.
- **R1-R4: CURSOS DE PROTOCOLOS POR INTITUTO ALCON.** FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO.
- **R1-R2: CURSO DE REFRACCIÓN PARA RESIDENTES DE OFTALMOLOGÍA.** OCTUBRE O NOVIEMBRE. MADRID.
- **R2: CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABISMO.** ABRIL.
- **R3: CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GLAUCOMA.** MARZO.
- **R3: CURSO DE GLAUCOMA. IOBA.** DICIEMBRE. HOTEL LA VEGA. VALLADOLID.
- **R3-R4: FACOELCHE.** FEBRERO.
- **R3-R4: REUNIÓN NACIONAL DEL GRUPO ESPAÑOL MULTICÉNTRICO DE UVEITIS.** FEBRERO. MADRID.
- **R4: CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CORNEA Y REFRACTIVA.** MAYO.
- **R4: CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RETINA Y VITREO.** MARZO.
- **R4: CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORBITA Y OCULOPLASTICA.** JUNIO.
- **R4: CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN RETINA-VÍTREO. INSTITUTO OFTALMOLÓGICO Y FUNDACIÓN FERNANDEZ- VEGA.** MAYO. OVIEDO.
- **R2-R4: CONGRESO DE LA SOCIEDAD CATALANA DE OFTALMOLOGÍA Y SUS CURSOS.** NOVIEMBRE. BCN.
- **R2-R4: CURSO DE NEUROFTALMOLOGÍA. DR. J. ARRUGA.** DICIEMBRE. BCN.
- **OTROS CONGRESOS O CURSOS:** SE OFERTAN ANUALMENTE CURSOS QUE LA PERORICIDAD Y REALIZACION ES VARIABLE. HAY QUE CONSULTAR ANUALMENTE.
- **OTROS CONGRESOS INTERNACIONALES:**

\* **THE ANNUAL OPHTHALMOLOGY REVIEW COURSE.** FEBRERO-MARZO. THE WILLS EYE HOSPITAL. PHILADELPHIA.

- \* **CONGRESO DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE OFTALMOLOGÍA.** OCTUBRE- NOVIEMBRE. FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO. INCLUIDOS SUBSPECIALITY DAYS
- \* **CONGRESO DE LA SOCIEDAD EUROPEA DE GLAUCOMA.** FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO.
- \* **CONGRESO DE LA SOCIEDAD EUROPEA DE RETINA Y VITREO.** FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO.
- \* **CONGRESO DE LA SOCIEDAD EUROPEA DE CORNEA Y REFRACTIVA.** FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO.
- \* **CONGRESO DEL CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESTRABISMO. CLADE.** FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO.
- \* **CONGRESO EUROPEO DE ORBITA Y OCULOPLASTICA.** . FECHA Y LUGAR VARIALBE CADA AÑO.

## 9. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Es necesario que el residente se integre a alguna de las líneas de investigación del servicio. Al finalizar el período de residencia ha de haber realizado un mínimo de dos comunicaciones o publicaciones en los congresos de las sociedades científicas de la especialidad o afines.

Es recomendable que los cursos del doctorado y la suficiencia investigadora se presenten dentro del período de residencia

## 10. EVALUACION DE LA FORMACION

Durante cada período de formación, concretamente a final de curso de cada año de residencia, se realizará una evaluación de los aspectos aprendidos para valorar la consecución de los objetivos previstos. Ello se realizará según el protocolo de evaluación de la Comisión de Docencia de nuestro hospital. La fecha de examen se establecerá entre los periodos de abril y mayo de cada año. Se llevara cabo una entrevista de cada uno de los residentes con el tutor, para realizar un feedback de los resultados de cada una de las estaciones del examen, que será posterior a la reunión del tutor con Docencia.

Además, en nuestro Servicio se realizan exámenes por escrito de cada final de rotación. Sus resultados serán contemplados en la evaluación final de cada año de residencia y si se suspende se realizara una revisión y nuevo examen de recuperación. Las deficiencias teóricas se valoraran en cada caso.

## 11. PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Este documento será revisado anualmente adaptando las modificaciones que se crean oportunas para poder mejorar la formación de esta especialidad. Si hubiera cambios en el plan formativo establecido por el Ministerio de Educación de la especialidad de Oftalmología que modifiquen el documento publicado en el BOE el 16 de noviembre de 2009 en la *Orden SAS/3072/2009, de 2 de noviembre*, conllevaran la reforma de lo correspondiente en este documento.