

# **GUÍA FORMATIVA DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGÍA**

**Complejo Hospitalario de Jaén  
Unidad Docente de Oftalmología  
Jefe de Servicio: Dr. Emilio Pimentel Pérez  
Tutor: Dr. José Calzado Hinojosa**

## **ÍNDICE**

### **1. BIENVENIDA**

### **2. Unidad Docente de Oftalmología**

#### **2.1. Estructura física**

#### **2.2. Organización jerárquica y funcional**

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

#### **2.4. Otros**

### **3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA**

### **4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGÍA**

#### **4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación**

#### **4.2. Plan de rotaciones**

#### **4.3. Competencias específicas por rotación**

#### **4.4. Rotaciones Externas**

### **5. GUARDIAS**

### **6. SESIONES**

### **7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **8. EVALUACIÓN**

#### **8.1. FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA**

#### **8.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN**

#### **8.3. HOJA DE EVALUACIÓN FINAL**

### **9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

### **10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN**

## **1. BIENVENIDA**

Sirvan estas líneas para darte la bienvenida a nuestra Unidad de Oftalmología y a nuestro Hospital. Desde este momento formas parte de un gran equipo de trabajo, en el que esperamos te sientas acogido, querido y apoyado. Durante los siguientes cuatro años iras, progresivamente, conociendo todas las áreas de la oftalmología, tanto en su parte médica como quirúrgica que esperamos te resulten apasionantes. Al finalizar la residencia estarás preparado para afrontar todos los retos que al profesional de la oftalmología se le presentan. Bienvenido a la Unidad de Gestión Clínica de Oftalmología del Complejo Hospitalario de Jaén.

Dr. Emilio Pimentel. Jefe de Servicio.

Dr. José Calzado. Tutor de Residentes.

## **2. UNIDAD DOCENTE DE OFTALMOLOGÍA**

### **2.1 Estructura Física**

- **Área de hospitalización oftalmológica**  
Tercera planta, ala A del Hospital Médico Quirúrgico.
  
- **Quirófanos.**
  - Dos en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria situada en el Hospital Neuro-Traumatológico y
  - Uno en área quirúrgica de la primera planta del Hospital Médico-Quirúrgico,
  
- **Área de consultas externas**  
Ubicadas en la planta baja del Hospital Médico-Quirúrgico. Constan de:
  - 5 consultas
  - 1 consulta para Láser Argón
  - 1 consulta para campimetría
  - 1 consulta para pruebas complementarias y otros tratamientos:
    - Laser Yag
    - Angiografía
    - OCT

- Terapia Fotodinámica
- Pantalla de Hess.Lancaster
  
- **Unidades.**  
El servicio de oftalmología está dividido en 4 secciones:
  - Oftalmología General, con 7 consultas diarias donde se atiende a unos 140 pacientes por día.
  - Unidad de Segmento Anterior, que a su vez se divide en:
    - Unidad de Glaucoma, con una consulta a la semana donde se atienden 15- 18 pacientes.
    - Unidad de Uveítis, con dos consulta al mes, donde se atienden 15- 18 pacientes.
  - Unidad de Retina.
    - Una consulta a la semana donde se atiende de 15-18 pacientes
  - Unidad de Motilidad, Vías lagrimales y Oculoplastia.
    - Una consulta a la semana donde se atiende de 15-18 pacientes
  
- **Sala de reuniones.** Ubicada en la tercera planta, ala A del Hospital Médico-Quirúrgico
  
- **Secretaría de Oftalmología.** Ubicada en el distribuidor de la tercera planta del Hospital Médico-Quirúrgico.

Tanto en el área de hospitalización como en la de consultas externas, quirófanos y sala de reuniones se dispone de conexión Internet con acceso a DIRAYA y a la Biblioteca Virtual del Servicio Andaluz de Salud.

## 2.2. Organización jerárquica y funcional

- **Jefe de Servicio:**
  - Dr. Emilio Pimentel
- **Director de la UCG de Oftalmología:**
  - Dr. Miguel Martin
- **Facultativos Especialistas de Área**
  - Sección de Oftalmología General
    - Dra. Eduvigis Martínez
    - Dra. Marci Lechuga
  - Sección de Retina y Vitreo:
    - Dr. Sebastián Ferreiro
    - Dr. Juan Lopez
    - Dr. José Castillo
    - Dr. Ignacio Lopez-Marín
  - Sección de Glaucoma:
    - Dr. Juan Antonio Gallego
    - Dra. Inmaculada Garbín
    - Dra. Silvia Moreno
  - Sección de Uveítis:
    - Dr. Francisco Jimenez
    - Dra. Carolina Bueno
  - Sección de Motilidad, Oculoplástia y Vías lagrimales:
    - Dr. Feliz Alañón
    - Dra. María José Siles
    - Dr. José Calzado
  
- **Médicos Internos Residentes**
  - Residente de Cuarto año: Dr. Juan Antonio Jimenez
  - Residente de Tercer año: Dra. María del Mar Góngora
  - Residente de segundo año: Dra. Maria Alferez Asenjo

○ **Personal de Enfermería y Auxiliar de Clínica:**

Las áreas de consultas, hospitalización y quirófanos cuentan con enfermeros/as y auxiliares de clínica en número suficiente para lograr cubrir los objetivos de consultas y cirugía del plan de formación de residentes.

○ **Personal Administrativo:**

Se dispone de una auxiliar administrativa para cumplimentar los informes, partes quirúrgicos y demás procedimientos administrativos exigibles para completar la formación de los residentes.

### **Recursos Materiales.**

El Servicio de Oftalmología del complejo Hospitalario de Jaén tiene el material necesario para que sea posible cubrir los objetivos marcados en el programa de formación MIR en Oftalmología tanto de las consultas externas como en el área de hospitalización y área quirúrgica, así como en cada una de la Unidades en que se divide el servicio.

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

La Unidad dispone de una cartera de servicios definida que está autorizada por la Dirección del Centro. Asimismo, tiene establecido un catálogo de procedimientos diagnósticos y pruebas complementarias realizadas por la propia Unidad.

#### **2.3.1. Prestaciones incluidas en la Cartera de Servicio de Oftalmología**

- Hospitalización.
- Procedimientos diagnósticos.

- Procedimientos terapéuticos.
- Urgencias oftalmológicas
- Control y seguimiento al paciente.
- Información al paciente y familiares.
- Participación en protocolos de investigación, ensayos clínicos y colaboración con grupos cooperativos.
- Realización de interconsulta entre los distintos servicios.
- Participación en sesiones clínicas entre servicios.
- Formación de médicos residentes.

### **2.3.2. Catálogos de procedimientos y pruebas diagnosticas**

#### **2.3.2.1 Procedimientos terapéuticos:**

- Los habituales en planta de Oftalmología
- Cirugía de la catarata:
  - Facoemulsificación
  - Extracción extracapsular
  - Lensectomía.
- Cirugía del glaucoma:
  - Trabeculectomía
  - Esclerectomía profunda no perforante (EPNP)
  - Implante de dispositivos de drenaje (Válvulas de Ahmed)
  - Ciclocrioterapia
  - Aplicación de antimetabólicos: 5 fluorouracilo, mitomicina C.
- Cirugía vitreo-retiniana:
  - Cirugía extraescleral: explantes y cerclajes
  - .Vitreotomía posterior: desprendimiento de retina, agujero macular, membrana epirretiniana, sínquisis centelleante y otras opacidades vítreas, hemovítreo, cuerpo extraño intraocular, endoftalmitis, luxación de cristalino o lente

intraocular, etc .

- Criopexia.
- Inyecciones intravítreas de fármacos: antibióticos antiangiogénicos corticoides, etc.
- Cirugía del estrabismo:
  - Resecciones y retroinserciones musculares
  - Inyección de toxina botulínica.
  - Cirugía de suplencia.
  - Cirugía con anestesia general, local y tópica.
- Cirugía oculoplástica:
  - Cirugía de los párpados: entropión, ectropión, lagofthalmos, ptosis, tumoraciones, quistes, xantelasmas, dermatocalasia, etc.
  - Cirugía de la conjuntiva: pterigium, pingüecula, tumoraciones, quistes etc .
  - Cirugía de vías lagrimales: sondaje de la vía lagrimonasal, intubación nasolagrimal, dacriocistectomía, dacriocistorrinostomía externa y transcanalicular con láser diodo, conjuntivorrinostomía con inserción de prótesis de Lester-Jones o Metereau, etc
- Cirugía córneoescleral:
  - Queratoplastia penetrante
  - Sutura de heridas perforantes .
  - Implante de membrana amniótica .
  - Recubrimiento conjuntival de la córnea
- Cirugía traumatológica: reparación de las diferentes lesiones traumáticas.
- Cirugía radical:

- Enucleación
- Evisceración
- Neurolisis alcohólica
- Cirugía sobre el iris:
  - Iridectomía .
  - Dilatación mecánica del iris con o sin utilización de dispositivos.
- Tratamientos mediante láser de argón:
  - Fotocoagulación de la retina en retinopatía diabética y otras vasculopatías retinianas
  - Fotocoagulación de desgarros retinianos y otras lesiones regmatógenas .
  - Trabeculoplastias
- Tratamientos mediante láser YAG
  - Capsulotomía posterior
  - Iridotomía.
- Terapia fotodinámica: degeneración macular asociada a la edad, miopía patológica, etc

#### **2.3.2.2 Procedimientos diagnósticos:**

- Angiofluoresceingrafía (AFG).
- Tomografía de coherencia óptica (OCT).
- Campimetría computerizada.
- Exploración de la vía lagrimal.
- Paquimetría corneal
- Tonometría.
- Funduscopia.

- Biomicroscopía
- Optometría.
- Biopsias de tejidos oculares.
- Ecografía en modo A y B.
- Estudio de retinografías propias y remitidas desde Atención Primaria (programa de retinopatía diabética).

### **3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA**

#### **BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**

Núm. 276. Lunes 16 de noviembre de 2009 Sec. III. Pág. 97529

#### **III. OTRAS DISPOSICIONES**

##### **MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL**

18278 Orden SAS/3072/2009, de 2 de noviembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oftalmología.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la especialidad de Oftalmología ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido ratificado por el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, órgano asesor de los Ministerios de Sanidad y Política Social y de Educación en materia de formación sanitaria especializada.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud de la que forman parte,

entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Política Universitaria del Ministerio de Educación.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, previos informes de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación, dispongo:

Primero.–Aprobar el programa formativo de la especialidad de Oftalmología, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.–Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la especialidad de Oftalmología que obtengan plaza en formación en Unidades docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Política Social por la que se aprueba la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2009 para el acceso en el año 2010 a plazas de formación sanitaria especializada.

Disposición transitoria única.

A los residentes que estén cursando la especialidad de Oftalmología por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden, les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, el tutor con el conocimiento de la correspondiente Comisión de Docencia y la previa aceptación del residente, podrá adaptar los planes individuales de formación al nuevo programa formativo, en la medida en que dicha adaptación sea compatible con la organización general de la unidad en la que el residente se este formando y con la situación específica de cada uno de ellos.

Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 2 de noviembre de 2009.–La Ministra de Sanidad y Política Social, Trinidad Jiménez García-Herrera.

ANEXO

Programa oficial de la especialidad de Oftalmología

1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación

Oftalmología.

Duración: 4 años.

Estudios previos: Licenciado/Grado en Medicina.

2. Definición de la especialidad y sus competencias

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. El fundamento de ésta especialidad, de larga tradición en nuestro sistema sanitario radica en la especificidad anatómica y funcional del aparato visual.

Las competencias del médico especialista en Oftalmología, pueden agruparse en áreas y campos caracterizados por distintos niveles de competencia y de responsabilidad:

2.1 Competencias propias del especialista en Oftalmología.–Abarcan todos aquellos conocimientos habilidades, actitudes y actividades técnicas necesarios para el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades del aparato de la visión incluida la exploración y corrección óptica y quirúrgica de los defectos de la refracción ocular.

A este respecto son áreas de conocimiento y de actividad propias de la oftalmología:

a) Unidad de Segmento Anterior:

Córnea, Cristalino, Uvea anterior.

Cirugía refractiva.

b) Glaucoma.

c) Segmento posterior:

Retina médica.

Retina quirúrgica.

d) Anejos oculares:

Neurooftalmología-Estrabismo.

Orbita. Sistema lagrimal. Oculoplástica.

2.2 Competencias de los especialistas en Oftalmología que requieren conocimientos de disciplinas básicas.–El conocimiento de dichas disciplinas básicas resulta necesario para la comprensión de las enfermedades oculares o para la correcta aplicación de procedimientos de diagnóstico y tratamiento, y en las que la peculiaridad del aparato visual les otorga un evidente grado de especialización, en esta situación se incluyen las siguientes áreas:

Fisiología-neurofisiología ocular.

Anatomía patológica ocular.

Inmunología-microbiología ocular.

Farmacología ocular.

Oncología ocular.

Óptica fisiológica.

2.3. Competencias de los especialistas en Oftalmología relacionadas con aspectos sociales de la medicina.–Son competencias vinculadas a la prevención, promoción, y educación para la salud:

Epidemiología oftalmológica. Incidencia y prevalencia de las enfermedades oculares.

Oftalmología preventiva. Prevención de la ceguera y la ambliopía.

Principios elementales de la gestión en Oftalmología. Valoración de costes, optimización de recursos, utilización de controles de rendimiento y calidad.

3. Objetivos generales de la formación

- 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.

#### 4. Características generales y estructura del programa formativo

##### 4.1 Características generales:

4.1.1 El Sistema formativo de este programa es el de residencia en unidades docentes acreditadas para la formación de estos especialistas. Dicho sistema formativo se inscribe en el marco general de la formación en especialidades en Ciencias de la Salud diseñado en el capítulo III, del título II de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS) y en sus normas de desarrollo.

A este respecto, el artículo 15 de la mencionada Ley determina que la formación especializada en Ciencias de la Salud, es una formación reglada y de carácter oficial que tiene como objeto dotar a los especialistas de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma.

El acceso a la formación, su organización, supervisión, evaluación y acreditación de unidades docentes se llevara a cabo conforme a lo previsto en el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos de la formación sanitaria especializada.

El régimen jurídico que regula la relación laboral que une al residente con la entidad titular de la unidad docente donde se esta formando se atenderá a lo previsto en el Real

Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en ciencias de la salud.

4.1.2 A lo largo de la formación, el residente contará con la figura imprescindible y definida del Tutor, que deberá ser un Especialista en Oftalmología. De acuerdo con las funciones que establece el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el tutor planificará, gestionará, supervisará y evaluará todo el proceso de formación, proponiendo cuando proceda, medidas de mejora en el desarrollo del programa y favoreciendo el auto-aprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente, con especial atención a la eficiencia y calidad de las actividades que el residente realice en las diferentes fases del proceso formativo.

4.2 Estructura general del programa.–Este programa se estructura en los siguientes apartados:

Conocimientos transversales compartidos con otras especialidades en Ciencias de la Salud (apartado 5 de este programa).

Formación específica en oftalmología que se integra por las siguientes unidades: Oftalmología general y básica (apartado 6 de este programa); Refracción (apartado 7 de este programa); Segmento anterior (apartado 8 de este programa); Retina médica (apartado 9 de este programa); Vitreo-retina quirúrgica (apartado 10 de este programa); Neuro-Oftalmología y Estrabismo (apartado 11 de este programa); Órbita y anejos (apartado 12 de este programa).

Cronograma de las rotaciones por las distintas unidades (apartado 13 de este programa).

Servicios prestados en concepto de Atención Continuada/Guardias (apartado 14 de este programa).

4.3 Niveles de responsabilidad.–De conformidad con lo previsto en el artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, antes citado, la supervisión del residente de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos o unidades por los que el residente este rotando o prestando servicios de atención continuada. 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.

Los niveles de responsabilidad a los que se hace referencia en los apartados de este programa que se refieren a la formación específica tienen las siguientes características:

Nivel 1: Son actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutela directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

Nivel 2: Son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no alcanza la suficiente experiencia como para hacer una técnica o un tratamiento completo de forma independiente.

Nivel 3: Son actividades realizadas por el personal sanitario del centro y/o asistidas en su ejecución por el residente.

4.4 Metodología docente.–Los responsables de la formación llevarán a cabo estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la adquisición de conocimientos teóricos con la formación clínica e investigadora que se lleve a cabo en los distintos dispositivos que integran la unidad docente.

Se realizarán actividades educativas tanto presenciales como semi-presenciales, con una metodología docente que de prioridad: al aprendizaje activo tutorizado, a la utilización de métodos educativos creativos que aseguren la ponderación y coordinación con la formación clínica, a través de un aprendizaje práctico y la utilización de técnicas tales como: sesiones expositivas, lectura o video con discusión, búsquedas bibliográficas, trabajos de grupo, talleres, seminarios, resolución de casos, elaboración de proyectos, experiencias simuladas, formación clínica, sesiones clínicas, libro del residente, participación en eventos científicos relacionados con la especialidad etc.

## 5. Conocimientos transversales

5.1 Metodología de la investigación.–Durante su formación el residente de oftalmología debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.

El especialista en oftalmología debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud,

siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de datos y el análisis estadístico, así como la discusión y la elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como una comunicación o una publicación.

La formación del especialista en oftalmología como futuro investigador ha de realizarse a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo de que pueda efectuarse una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

Los conocimientos de investigación también se pueden completar a través de la realización de una Tesis Doctoral.

A lo largo del periodo formativo el residente se integrará en alguna de las líneas de investigación del servicio, ensayos clínicos, u otras actividades similares.

## 5.2 Bioética.

### a) Relación médico-paciente:

Humanismo y medicina.

Consentimiento informado y otras cuestiones legales.

Consentimiento del menor y del paciente incapacitado.

Confidencialidad, secreto profesional y veracidad.

Comunicación asistencial y entrevista clínica.

### b) Aspectos institucionales:

Ética, deontología y comités deontológicos.

Comités éticos de investigación clínica y de ética asistencial.

## 5.3 Gestión clínica.

### a) Aspectos generales:

Cartera de servicios.

Competencias del especialista en oftalmología.

Funciones del puesto asistencial.

Organización funcional de un servicio de oftalmología.

Equipamiento básico y recursos humanos.

Indicadores de actividad.

Recomendaciones nacionales e internacionales.

b) Gestión de la actividad asistencial:

Medida de la producción de servicios y procesos.

Sistemas de clasificación de pacientes.

Niveles de complejidad de los tratamientos oftalmológicos y su proyección clínica.

c) Calidad:

El concepto de calidad en el ámbito de la salud.

Importancia de la coordinación.

Calidad asistencial: control y mejora.

La seguridad del paciente en la práctica clínica.

Indicadores, criterios y estándares de calidad.

Evaluación externa de los procesos en oftalmología.

Guías de práctica clínica.

Programas de garantía y control de calidad.

Evaluación económica de las técnicas sanitarias, análisis de las relaciones coste/beneficio, coste/efectividad y coste/utilidad.

Comunicación con el paciente como elemento de calidad de la asistencia.

Es recomendable que la formación incluida en este apartado se organice por la comisión de docencia, para todos los residentes de las distintas especialidades. Cuando esto no sea posible se organizará a través de cursos, reuniones o sesiones específicas.

6. Formación específica: Unidad de Oftalmología General y Básica

6.1 Conocimientos teóricos:

6.1.1 Morfología y fisiología de todas las estructuras del órgano de la visión.

Embriología:

a) Globo ocular: Córnea; Esclerótica; Iris; Cuerpo ciliar; Coroides: Retina: Vítreo: Papila óptica.

b) Anejos: Conjuntiva: Párpados; Aparato lagrimal secretor y excretor; Musculatura ocular intrínseca y extrínseca; Órbita.

c) Vías y centros ópticos: Nervio óptico. Quiasma óptico. Cintillas ópticas. Radiaciones ópticas: Corteza occipital; Centros ópticos del SNC. Inervación ocular.

6.1.2 El fenómeno de la refracción y sus aplicaciones en la función visual:

a) Principios de la refracción. Óptica general.

b) Refracción ocular: Óptica fisiológica.

6.1.3 Farmacología ocular.

6.1.4 Inmunología y Oftalmología.

6.1.5 Microbiología oftalmológica.

6.1.6 Anatomía patológica ocular.

6.1.7 Oncología ocular.

6.2. Contenidos prácticos. Métodos de exploración, diagnóstico y terapéuticos.

6.2.1 Anamnesis en Oftalmología.

6.2.2 Inspección ocular, exploración de la motilidad ocular extrínseca e intrínseca.

6.2.3 Exploración de la agudeza visual angular, visión de contraste.

6.2.4 Lámpara de hendidura y biomicroscopía indirecta. Biomicroscopía de polo anterior. Estudio del endotelio corneal. Gonioscopía.

6.2.5 Estudio de la presión intraocular. Tonometría.

6.2.6 Oftalmoscopia directa. Oftalmoscopia indirecta. Biomicroscopía con lentes auxiliares con y sin contacto.

6.2.7 Exploración funcional de la retina: Adaptación a la oscuridad y ERG. EOG. Potenciales visuales evocados.

6.2.8 El campo visual cinético y estático. Campimetría automática.

6.2.9 Estudio angiofluoresceingráfico ocular.

6.2.10 Ultrasonidos en Oftalmología. Exploración ecográfica. Otras aplicaciones de los ultrasonidos.

6.2.11 Exploración radiológica en Oftalmología. Tomografía axial computarizada. Resonancia magnética.

6.2.12 Diferentes tipos de láser en Oftalmología.

6.2.13 Estudio histopatológico ocular.

6.2.14 Microscopio quirúrgico.

6.2.15 Elementos generales de la cirugía ocular: Microcirugía. Endomicrocirugía ocular.

6.2.16 Técnicas de análisis de imagen.

6.2.17 Exploración del sistema lagrimal.

6.2.18 Exoftalmometría.

6.2.19 Exploración de la visión binocular.

6.3. Objetivos específicos:

6.3.1 Que el residente de la especialidad conozca exhaustivamente la morfología y el funcionamiento del órgano visual, al que va a dedicar su futura actividad profesional.

6.3.2 Que conozca los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología y su relación con la tecnología.

6.3.3 Que conozca los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología y su interdependencia con la tecnología.

6.3.4 Que tome conciencia de la necesidad de estar abierto a las innovaciones que puedan proceder de otras ciencias.

6.3.5 Que desarrolle su juicio crítico sobre lo que se puede o no aceptar como innovación para la práctica oftalmológica, que en términos generales debe aportar soluciones a problemas oftalmológicos y no crearlos.

6.3.6. Que se potencie en el futuro oftalmólogo la seguridad de poder ejercer una ciencia con contenidos humanos y huir de la deshumanización en su ejercicio.

6.4 Aptitudes a desarrollar:

6.4.1 Nivel 1:

Contenidos 6.1.1; 6.1.2.; 6.1.3 y 6.1.4.

Contenidos 6.2.1; 6.2.2 y 6.2.3.

Parcialmente los contenidos del 6.2.4; 6.2.5; 6.2.6; 6.2.7; 6.2.8 y 6.2.9.

6.4.2 Nivel 2:

Contenidos 6.1.1.; 6.1.5 y 6.1.7.

Contenidos 6.2.4.; 6.2.5.; 6.2.6; 6.2.8; 6.2.9; 6.2.11 6.2.14 y 6.2.17

Parcialmente los contenidos 6.2.12; 6.2.15; y 6.2.16.

6.4.3 Nivel 3:

Parcialmente los contenidos 6.2.7; 6.2.10; 6.2.12; 6.2.13; 6.2.15; 6.2.18 y 6.2.19.

7. Formación específica: Unidad de Refracción

7.1 Contenidos teóricos:

7.1.1 Fundamentos de la refracción –véase Unidad de Oftalmología General y Básica (A.I.b)–.

7.1.2 Semiología general de las alteraciones de la refracción del ojo.

7.3.3 Alteraciones de la refracción del ojo: Hipermetropía; Miopía; Astigmatismo; Afaquia; Pseudofaquia.

7.1.4 Defectos ópticos binoculares: Anisometropía. Aniseiconía.

7.1.5 La acomodación y sus alteraciones: Presbicia.

7.1.6. Técnicas de cirugía refractiva.

7.2 Contenidos teórico-prácticos.

7.2.1 Determinación subjetiva de la refracción en la visión lejana.

7.2.2 Determinación subjetiva de la refracción en la visión próxima.

7.2.3 Determinación objetiva de la refracción.

7.2.4 Refractometría ocular. Topografía corneal. Aberrometría. Queratometría.

7.2.5 Corrección de las alteraciones de la refracción: Lentes convencionales. Lentes de contacto. Lentes intraoculares.

7.2.6. Corrección quirúrgica de los defectos de refracción: Cirugía refractiva. El láser en la cirugía refractiva. Otras técnicas.

7.3 Objetivos específicos:

7.3.1 Que el residente de la especialidad conozca perfectamente el ojo como sistema óptico y de refracción.

7.3.2 Que pueda determinar la correcta refracción del ojo.

7.3.3 Que pueda establecer la indicación precisa de la corrección óptica.

7.3.4 Que conozca las posibilidades quirúrgicas para modificar la refracción del ojo.

7.4 Aptitudes a desarrollar:

7.4.1 Nivel 1:

Contenidos correspondientes al apartado 7.1.

Contenidos 7.2.1.; 7.2.2 y 7.2.3.

Parcialmente los contenidos 7.2.4 y 7.2.5.

7.4.2 Nivel 2:

Contenidos 7.2.4 y 7.2.5.

7.4.3 Nivel 3:

Parcialmente contenidos 7.2.6.

7.5. Objetivos específico-operativos/actividades de la unidad de refracción.–Se considera necesario que durante el primer año de formación en policlínicas generales de Oftalmología se dedique al menos un tercio del tiempo al aprendizaje de esta área de conocimiento.

7.5.1 Objetivos específicos Cognoscitivos. Al término de la rotación por la unidad de refracción, el residente deberá poseer los conocimientos teóricos mínimos sobre:

Óptica física.

El ojo como sistema óptico.

Acomodación Ametropías.

Presbicia.

Lentes correctoras y sus indicaciones.

Técnicas quirúrgicas de corrección de las ametropías.

Variaciones del sistema óptico con el crecimiento. La refracción en los niños.

Aniseiconia y su tratamiento.

Baja visión - ayudas visuales.

Ceguera-rehabilitación.

7.5.2 Habilidades.

Nivel 1:

Determinación exacta A.V.

Métodos objetivos de refracción.

Métodos subjetivos de refracción.

La ciclopegía.

Queratometría.

Adaptación lentes de contacto.

Topografía corneal. Aberrometría.

Prescripción de la corrección óptica.

Nivel 2:

Técnicas básicas de cirugía refractiva.

7.5.3 Actividades.–Durante su primer año de rotación asistencial dentro de la Oftalmología general, el residente desarrollará una labor asistencial en la policlínica general con un mínimo de 100 refracciones en adulto y 50 en niños.

En el ámbito quirúrgico asistirá como ayudante, al menos, a 10 intervenciones de cirugía con fines refractivos.

Para la realización de actividades de refacción que no puedan llevarse a cabo en la unidad docente se preverá la existencia de unidades docentes asociadas que reúnan las condiciones necesarias para que los residentes puedan completar su formación.

8. Formación específica: Unidad de Segmento Anterior

8.1 Objetivos específico-cognoscitivos.–Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos teóricos mínimos sobre segmento anterior:

Embriología.

Anatomo-fisiología.

Conjuntiva.

Patología conjuntival.

Ultraestructura.

Fisiología corneal.

Queratitis.

Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.

Edema y proceso de reparación corneal.

Fisiología cristaliniiana.

Cataratas adquiridas.

Cataratas congénitas.

Luxaciones, ectopias y otras anomalías congénitas del cristalino.

Bioquímica y fisiología del humor acuoso.

Glaucoma y sus formas clínicas.

Alteraciones vasculares y glaucoma.

Hipotonía ocular.

Patología escleral.

Inmunología y úvea.

Uveítis anteriores.

Degeneraciones, atrofas y tumores de la úvea anterior.

Traumatología.

Endoftalmitis.

Tumores.

Patología de la glándula lagrimal. Ojo seco.

## 8.2. Habilidades:

### 8.2.1 Nivel 1:

Exploración a lámpara de la hendidura con la localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino.

Valoración de las tinciones corneales, Topografía, Paquimetría.

Queratometría corneal. Topografía. Paquimetría.

Valoración de Tyndall.

Tonometría.

Gonioscopía.

Valoración de la excavación papilar. Análisis de la capa de fibras nerviosas.

Perimetría.

Biometría y cálculo de lentes intraoculares.

Realización e interpretación de los tests de secreción lagrimal.

### 8.2.2 Nivel 2:

Uso del láser térmico en la patología del segmento anterior.

Uso del láser de Yag en segmento anterior.

## 8.3. Actividades asistenciales:

8.3.1 Realización de todo tipo de cirugía menor del segmento anterior. 50 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.

Cirugía de la catarata. Cirugía del glaucoma (incluye láser) y cirugía refractiva: 50 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.

Para la realización de las actividades de cirugía refractiva que no se puedan llevar a cabo en la unidad docente se recurrirá a las unidades docentes asociadas a las que se refiere el apartado 7.5.3.

8.3.2 Realización de 15 a 20 intervenciones de cirugía de retina con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo de tal forma que al final de dicho periodo llegue a realizar de forma autónoma al menos 3 intervenciones que en todo caso deben realizarse bajo supervisión de los especialistas del staff.

8.3.3 Cirugía reparadora de traumatismos del segmento anterior en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.

8.3.4 Se recomienda la realización de cirugía combinada de glaucoma y catarata, 5 como ayudante y 1 como primer cirujano.

8.3.5 Se recomienda la realización de queratoplastias en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.

## 9. Formación específica: Unidad Retina Medica

### 9.1 Objetivos específicos:

9.1.1 Conocimiento de 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.

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

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

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

9.2 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.

9.3 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.

Ecografía A y B.

Campimetría.

Neurofisiología clínica del aparato visual.

Test psicofísicos: Visión colores y sensibilidad al contraste.

OCT y otros.

9.4 Conocimientos básicos de Genética, Microbiología e Inmunología Ocular.

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

Desprendimiento seroso de retina y EPR.

Neovascularización subretiniana.

Heredodistrofias que afectan EPR y retina.

Enfermedades vasculares retinianas.

Retinopatía traumática.

Enfermedades tóxicas que afectan EPR y retina.

Hamartomas del EPR y retina.

Tumores de retina, coroides.

Inflamaciones e infecciones intraoculares.

Maculopatías.

Desprendimientos de retina (exploración clínica).

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

9.7 Indicaciones de láser en la patología retiniana.

9.8 Habilidades.

9.8.1 Nivel 1:

Angiografía, 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.

#### 9.8.2 Nivel 2:

Realización e interpretación de angiografías.

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.

Realizar e interpretar OCT y otras exploraciones retinianas.

#### 9.8.3 Nivel 3:

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

#### 9.9 Actividades asistenciales:

Se recomienda un número de fotocoagulaciones superior a 20.

Aprendizaje necesario para la realización de angiografías.

### 10. Formación específica: Unidad de Vitreo-Retina Quirúrgica

10.1 Objetivos específico-operativos. Cognoscitivos.—Al término de la rotación el residente deberá poseer los conocimientos teóricos mínimos sobre:

Embriología del vítreo.

Bioquímica del vítreo.

Estructura del vítreo.

Funciones del vítreo.

Desarrollo post-natal y envejecimiento del vítreo.

Examen clínico del vítreo.

Patología del vítreo: Desprendimiento de vítreo. Opacidades del vítreo. Tracciones vítreo-retinianas. Anomalías del desarrollo. Retinopatía de la prematuridad. Alteraciones degenerativas del vítreo.

Factores predisponentes para el desprendimiento de retina.

Desprendimiento regmatógeno de la retina.

Agujeros maculares y membranas epirretinianas

Hemorragias vítreas.

Vitreorretinopatía proliferante.

Cirugía del vítreo.

10.2 Habilidades.

10.2.1 Nivel 1:

Exploración biomicroscópica del vítreo con lente de contacto.

Exploración biomicroscópica del vítreo con lente sin contacto.

Exploración de la externa periferia de la retina tanto por biomicroscopía como por oftalmoscopia a imagen invertida.

Examen de la periferia retiniana con técnicas de indentación escleral.

10.2.2 Nivel 2:

Exploración básica con ecografía modo B del vítreo.

Técnica básica de la colocación de explantes.

Técnica básica de la colocación de cerclajes.

Correcta aplicación y dosificación de la crioterapia transescleral.

Técnica básica de las inyecciones de gases expansibles e inyecciones intravítreas de fármacos.

Punción diagnóstica del vítreo.

10.2.3 Nivel 3:

Técnica de la vitrectomía vía pars plana.

Técnica básica de vítreotomía a cielo abierto.

Técnica básica de la retinotomía.

Técnica básica de la endofotocoagulación láser.

Inyecciones de sustitutos vítreos.

Utilización de manipuladores retinianos.

### 10.3. Actividades asistenciales:

Estancia del tiempo determinado en una unidad de vítreo o de retina quirúrgica.

Asistencia como ayudante a un mínimo de 30 procedimientos quirúrgicos específicos asistido por un especialista, (al menos 5 cirugías de vítreo y retina).

## 11. Formación específica: Unidad de Neuro-Oftalmología y Estrabismo

11.1 Objetivos específicos operativos. Cognoscitivos.–Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos teóricos sobre:

Anatomía del sistema visual.

Fisiología del sistema visual.

Anatomía del aparato muscular.

Fisiología de los movimientos oculares.

Fisiología de la visión binocular normal.

Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales.

Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.

Vía pupilar y sus alteraciones.

Alteraciones del III, IV, V, VI y VII pares craneales.

Alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular.

Alteraciones supranucleares de la motilidad ocular.

Nistagmus y otros movimientos patológicos oculares.

Estrabismos no paralíticos.

### 11.2 Habilidades.

11.2.1 Nivel 1:

- Examen de los movimientos oculares.
- Determinación del ángulo de desviación.
- Determinación de la dominancia ocular.
- Determinación del grado de visión binocular.
- Determinación de la ambliopía a cualquier edad.
- Valoración de los test de diplopía y confusión.
- Valoración de la función macular.
- Valoración de la visión de colores.
- Determinación de la sensibilidad al contraste.
- Exploración de los reflejos pupilares.

11.2.2 Nivel 2:

- Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
- Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.

11.3 Actividades asistenciales:

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

12. Formación específica: Unidad de Órbita y Anejos

12.1 Objetivos específicos. Cognoscitivos.–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.

Orbita y alteraciones endocrinológicas.

Tumores y degeneraciones orbitarias.

Traumatología orbitaria.

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.

Tumores y degeneraciones palpebrales.

Alteraciones de la motilidad, posición y forma palpebrales.

Elementos de oculoplastia.

12.2 Habilidades.

12.2.1 Nivel 1:

Palpación orbitaria.

Exoftalmometría.

Exploración a lámpara de hendidura de la conjuntiva.

Toma de exudados conjuntivales y su valoración.

Exploración de vías lacrimales.

Exploración de secreción lacrimal.

12.2.2 Nivel 2:

Realización de ecografía orbitaria.

Realización de dacriocistografías.

Valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias.

### 12.3 Actividades asistenciales:

Asistir como primer ayudante al menos a 3 orbitotomías. Se recomienda realizar una como primer cirujano debidamente supervisado.

Asistir como ayudante al menos en 10 dacriocistorrinostomías y realizar al menos 2 como primer cirujano.

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

Asistir como ayudante al menos a 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 3 como primer cirujano.

### 13. Cronograma de las rotaciones por las distintas Unidades

13.1 Primer año: El residente se dedicará a realizar su formación en oftalmología general y básica y en refracción.

Esta formación se realizará rotando por las consultas externas del área que incluye ambulatorios y policlínicas del hospital docente.

13.2 Segundo, tercer año y primer cuatrimestre del cuarto año: Se harán rotaciones por las distintas unidades del servicio con períodos mínimos de estancia, tal y como se describe a continuación:

Meses

Unidad Segmento Anterior : 8

Unidad Retina Médica-Retina-Vítreo : 8

Neurooftalmología y Estrabismo: 4

Orbita y anejos: 4

Total : 24

13.3 Tiempo restante, excluidas las vacaciones.–Se llevarán a cabo actividades acordes con las características del servicio. Se aconseja que los períodos de rotación se fraccionen a conveniencia del servicio para lograr la máxima coordinación.

13.3.1 Segundo y tercer cuatrimestre del cuarto año: uno de ellos en policlínica general oftalmológica pudiendo dedicar el otro a ampliar la formación en uno de los campos que sean considerados de interés por el residente, el tutor y la Comisión Local de Docencia, pudiendo ser realizado en el propio centro o en otro hospital nacional o extranjero.

13.3.2 Las rotaciones de los residentes por otras especialidades distintas a la Oftalmología se llevarán a cabo si se solicitan específicamente y son aprobadas por el tutor y el Jefe de Servicio. Cuando se permita dicha rotación se llevará a cabo en el periodo asignado a las rotaciones.

13.4 Formación en protección radiológica.–Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente, conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en los términos que se citan en el anexo a este programa (Resolución conjunta, de 21 de abril de 2006, de las Direcciones Generales de Salud Pública y de Recursos Humanos y Servicios Económico-Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, mediante la que se acuerda incorporar en determinados programas formativos de especialidades en Ciencias de la Salud formación en protección radiológica).

13.5 Formación en atención primaria.–De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Oftalmología, es uno de los afectados por dicha rotación que deberá articularse progresivamente, en los términos previstos en la misma.

A estos efectos, las unidades docentes acreditadas recabarán dicha Resolución de las gerencias/comisiones de docencia de sus respectivos centros o del Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Secretaría del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud (paseo del Prado 18-20, Madrid. Teléfono: 91 596 17 81).

#### 14. Servicios prestados en concepto de atención continuada/guardias

La prestación de servicios en concepto de atención continuada tiene carácter formativo, es un elemento central en la formación del residente que también contribuye junto a los profesionales del staff, a garantizar el funcionamiento permanente de los centros asistenciales.

Los servicios prestados en concepto de atención continuada, con niveles crecientes de responsabilidad, se realizarán con carácter obligatorio desde el primer año de residencia y serán supervisados, sin perjuicio de su seguimiento general por el tutor del residente y por los especialistas de las unidades en las que se realicen. La supervisión de los residentes de primer año será de presencia física (artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero).

Durante el primer año se podrán realizar guardias generales de urgencias y a partir del segundo año las guardias serán de oftalmología.

El número y horario de guardias se adecuará a las necesidades asistenciales de cada servicio, con las limitaciones establecidas en la legislación vigente y siempre que su realización no altere de forma importante el desarrollo normal de las rotaciones por las distintas unidades formativas. Se recomienda la realización de entre cuatro y seis guardias al mes.

Con la realización de las guardias se pretende, por un lado que el residente aprenda importantes campos de la clínica (patología traumática, procesos inflamatorios e infecciones agudas, accidentes vasculares, etc.) que se presentan casi exclusivamente en los servicios de urgencia y, por otro, fomentar el sentido de la responsabilidad y la capacidad de decisión del residente.

#### ANEXO AL PROGRAMA DE OFTALMOLOGÍA

Desarrollo del apartado 14.4 del programa

Formación en Protección Radiológica

Formación en protección radiológica: Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en las siguientes materias.

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad..
- c) Magnitudes y unidades radiológicas.
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.

- e) Fundamentos de la detección de la radiación.
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la rotación: Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i), se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre una y dos horas destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización: Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por lo integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/ Protección Radiológica/Física Médica. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Efectos de la formación: La formación en Protección Radiológica en el periodo de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección

Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Organización de la formación: Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas comunidades autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

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

### **4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación**

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. El fundamento de ésta especialidad, de larga tradición en nuestro sistema sanitario radica en la especificidad anatómica y funcional del aparato visual.

Las competencias del médico especialista en Oftalmología, pueden agruparse en áreas y campos caracterizados por distintos niveles de competencia y de responsabilidad:

#### *4.1.1 Competencias propias del especialista en Oftalmología.*

Abarcan todos aquellos conocimientos habilidades, actitudes y actividades técnicas necesarios para el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades del aparato de la visión incluida la exploración y corrección óptica y quirúrgica de los defectos de la refracción ocular.

A este respecto son áreas de conocimiento y de actividad propias de la oftalmología:

- a) Unidad de Segmento Anterior: Córnea, Cristalino, Uvea anterior. Cirugía refractiva.

- b) Glaucoma.
- c) Segmento posterior: Retina médica. Retina quirúrgica.
- d) Anejos oculares: Neurooftalmología-Estrabismo. Orbita. Sistema lagrimal. Oculoplástica.

#### *4.1.2 Competencias de los especialistas en Oftalmología que requieren conocimientos de disciplinas básicas.*

El conocimiento de dichas disciplinas básicas resulta necesario para la comprensión de las enfermedades oculares o para la correcta aplicación de procedimientos de diagnóstico y tratamiento, y en las que la peculiaridad del aparato visual les otorga un evidente grado de especialización, en esta situación se incluyen las siguientes áreas:

- Fisiología-neurofisiología ocular.
- Anatomía patológica ocular.
- Inmunología-microbiología ocular.
- Farmacología ocular.
- Oncología ocular.
- Óptica fisiológica.

#### *4.1.3. Competencias de los especialistas en Oftalmología relacionadas con aspectos sociales de la medicina.*

Son competencias vinculadas a la prevención, promoción, y educación para la salud:

- Epidemiología oftalmológica. Incidencia y prevalencia de las enfermedades oculares.
- Oftalmología preventiva. Prevención de la ceguera y la ambliopía.
- Principios elementales de la gestión en Oftalmología. Valoración de costes, optimización de recursos, utilización de controles de rendimiento y calidad.

#### *4.1.4 Objetivos generales de la formación*

- 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.

## 4.2. Plan de rotaciones adaptado a nuestra Unidad de Formación

### 4.2.1 Primer año.

*El residente se dedicará a realizar su formación en **Oftalmología general y básica y en refracción.***

- *Consultas:*
  - Los tres primeros meses en Consulta de Urgencias.
  - Los siguientes 7 meses alternará consulta de Oftalmología General con Consulta de Urgencias:
    - Consulta General: 3 días/semana.
    - Consulta de Urgencias: 1 día/semana
  - 2 meses de Formación en Atención Primaria.  
De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006.
- *Quirófano:*
  - CMA: 1 día por semana coincidiendo con la rotación por oftalmología general.
- *Laboratorio Experimental:* Se recomienda que el residente de primer año se inicie en el manejo del microscopio quirúrgico a partir del segundo mes para lo cual acudirá al laboratorio experimental situado en el Hospital Neuro-traumatológico.
- *Congresos y cursos:*
  - Curso de Iniciación a la Oftalmología: Instituto Castroviejo. Madrid.
  - Cursos Portaleir.

#### 4.2.2 Segundo año.

*El residente se dedicará a realizar su formación en la **Unidad de Segmento Anterior y Retina Médica**.*

- *Consultas: durante el segundo año el residente realizara:*
  - Consulta de Glaucoma: un día a la semana.
  - Consulta de Uveítis: dos días al mes.
  - Consulta de Oftalmología General: un día a la semana.
  - Consulta de Láser Argón: una vez a la semana, alternando con la consulta de Oftalmología General hasta conseguir los siguientes objetivos:
    - 30 fotocoagulaciones.
    - 5 trabeculoplastias.
  - Consulta de Láser Yag: una vez a la semana, alternando con la consulta de Oftalmología General hasta conseguir los siguientes objetivos:
    - 30 capsulotomía.
    - 10 Iridotomía.
  - Consulta de AFG y Campimetría: una vez a la semana alternando con las dos anteriores hasta conseguir la realización de 20 angiografías, 20 campimetrías y 20 OCT.
  - Planta: dos semanas:
    - Manejo del paciente hospitalizado.
    - Realización de un mínimo de 30 biometrías.
    - Realización de al menos 10 informes de alta.
- Quirófano:
  - CMA: Uno o dos días a la semana.
- Congresos y cursos:
  - Según criterio del responsable de la sección y del tutor, de común acuerdo con el residente.

### 4.2.3 Tercer año.

*El residente se dedicará a realizar su formación en la **Unidad de Motilidad, Oculoplastia y vías lagrimales.***

- **Consultas:**
  - Consulta de Motilidad: un día a la semana.
  - Consulta de Oftalmología General: uno o dos días a la semana.
  - Se podrá alternar la consulta de Oftalmología General por aquella que se considere necesario, de mutuo acuerdo entre tutor y residente para la mejor formación del mismo.
  
- **Quirófano:**
  - CMA: 1 o 2 días a la semana, según disponibilidad y necesidades formativas del residente.
  - Quirófano en Hospital Médico-Quirúrgico – Unidad de Motilidad, Oculoplastia y vías lagrimales: 1 vez a la semana.
  
- **Congresos y cursos:**
  - Según criterio del responsable de la sección y del tutor, de común acuerdo con el residente.
    - Congreso o curso de la Sociedad Española de Estrabología.
    - Congresos o cursos de la Sociedad Española de Oculoplastia.
  
- **Rotaciones externas:**
  - 2 meses al año en áreas de interés para el residente, de común acuerdo con el tutor.

#### 4.2.4 Cuarto año.

El residente se dedicará a realizar su formación en la **Unidad de Vitreo-Retina Quirúrgica**.

- **Consultas:**
  - Consulta de Retina: un día a la semana.
  - Consulta de Oftalmología General: un día a la semana.
  - Se podrá alternar la consulta de Oftalmología General por aquella que se considere necesario o por un quirófano, de mutuo acuerdo entre tutor y residente para la mejor formación del mismo.
  
- **Quirófano:**
  - CMA: Uno o dos días a la semana, según disponibilidad y necesidades formativas del residente.
  - Quirófano en Hospital Medico Quirúrgico – Unidad de Vitreo-Retina Quirúrgica: Uno o dos días a la semana según disponibilidad y necesidades formativas del residente.

Nota: En ningún caso más de 3 días de quirófano/semana salvo necesidades del Servicio.

- **Congresos y cursos:**
  - Según criterio del jefe de la sección y del tutor, de común acuerdo con el residente.
  - Congreso o curso de la Sociedad Española de Retina y Vitreo
  
- **Rotaciones externas:**
  - 2 meses al año en áreas de interés para el residente, de común acuerdo con el tutor.

Nota:

- Con respecto a los congresos, cursos:
  - No podrán coincidir más de dos residentes.

- Máximo de días 6/año, si se llevan comunicaciones los días no computan.

### **Otras actividades**

- Conocimiento del funcionamiento y de los distintos procedimientos del servicio y del hospital.
- Conocimiento de los documentos necesarios para el funcionamiento del servicio y del hospital.
- Realización correcta de historias, ingresos, informes clínicos y altas, así como el resto de documentos de uso diario. Comprender la importancia de los “papeles”.
- Manejo de la Biblioteca Única Virtual.
- Quirófano:
  - Conocer el parte de antemano.
  - Estudiarse los procedimientos nuevos.
  - Puntualidad.
- Consultas:
  - Puntualidad y no dispersión.
- Familiarización con Bolsa Única.
- Conocer los baremos de Bolsa Única y Oposiciones.
- Conocimiento de los programas informáticos.
- Mecanografía.
- Inglés.
- Sociedad Española de Oftalmología:
  - Ponencias y comunicaciones.
  - Revistas

### **Cursos obligatorios**

#### **Curso de urgencias generales para R1**

Según calendario que marque el hospital.

#### **Formación en conocimientos transversales (apartado 2.1)**

La formación incluida en este apartado se realizara siguiendo los criterios de la unidad de docencia para todos los residentes de las distintas especialidades. Se compone de los siguientes módulos formativos:

1. Módulo I: Organización Sanitaria de Andalucía y Bioética.
2. Módulo II: Comunicación y habilidades relacionales en Ciencias de la Salud.
3. Módulo III: Investigación I. Estadística. Epidemiología. Manejo de la bibliografía médica. Medicina basada en la evidencia.
4. Módulo IV: Metodología de la Investigación.
5. Módulo V: Gestión de calidad: Gestión clínica y Gestión por procesos.
6. Módulo VI: Soporte Vital Avanzado

### **Formación en protección radiológica.**

*Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente, conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en los términos que se citan en el anexo a su programa formativo (Resolución conjunta, de 21 de abril de 2006, de las Direcciones Generales de Salud Pública y de Recursos Humanos y Servicios Económico-Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, mediante la que se acuerda incorporar en determinados programas formativos de especialidades en Ciencias de la Salud formación en protección radiológica).*

### 4.3. Competencias específicas por rotación

#### 4.3.1. *Oftalmología general y básica, refracción:*

El residente al final de la rotación por *Oftalmología general y básica, refracción* será capaz de realizar los siguientes métodos de exploración, diagnósticos y terapéuticos.

- Anamnesis en Oftalmología.
- Conocimiento de los programas informáticos de gestión de historias clínicas.
- Inspección ocular, exploración de la motilidad ocular extrínseca e intrínseca.
- Exploración de la agudeza visual angular, visión de contraste.
- Lámpara de hendidura y biomicroscopía indirecta. Biomicroscopía de polo anterior. Estudio del endotelio corneal. Gonioscopía.
- Estudio de la presión intraocular. Tonometría.
- Oftalmoscopía directa. Oftalmoscopía indirecta. Biomicroscopía con lentes auxiliares con y sin contacto.
- Exploración funcional de la retina: Adaptación a la oscuridad y ERG. EOG. Potenciales visuales evocados.
- El campo visual cinético y estático. Campimetría automática.
- Estudio angiofluoresceingráfico ocular.
- Ultrasonidos en Oftalmología. Exploración ecográfica. Otras aplicaciones de los ultrasonidos.
- Exploración radiológica en Oftalmología. Tomografía axial computarizada. Resonancia magnética.
- Diferentes tipos de láser en Oftalmología.
- Estudio histopatológico ocular.
- Microscopio quirúrgico.
- Elementos generales de la cirugía ocular.
- Técnicas de análisis de imagen.
- Exploración del sistema lagrimal.
- Exoftalmometría.
- Exploración de la visión binocular.
- Determinación subjetiva de la refracción en la visión lejana.
- Determinación subjetiva de la refracción en la visión próxima.
- Determinación objetiva de la refracción.
- Refractometría ocular, topografía corneal, aberrometría, queratometría.

- Corrección de las alteraciones de la refracción: lentes convencionales, lentes de contacto, lentes intraoculares.
- Corrección quirúrgica de los defectos de refracción: cirugía refractiva, láser en la cirugía refractiva, otras técnicas.
- Determinación exacta de la agudeza visual
- Métodos objetivos de refracción.
- Métodos subjetivos de refracción.
- Ciclopegía.
- Queratometría.
- Adaptación lentes de contacto.
- Topografía corneal. Aberrometría.
- Prescripción de la corrección óptica.
- Técnicas básicas de cirugía refractiva.

#### **4.3.2. Segmento anterior y retina médica:**

El residente al final de la rotación por *Segmento anterior y retina médica* será capaz de realizar los siguientes métodos de exploración, diagnósticos y terapéuticos.

- Exploración a lámpara de la hendidura con la localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino.
- Valoración de las tinciones corneales.
- Topografía
- Paquimetría.
- Queratometría corneal.
- Valoración de Tyndall.
- Tonometría.
- Gonioscopía.
- Valoración de la excavación papilar.
- Análisis de la capa de fibras nerviosas.
- Perimetría.
- Biometría y cálculo de lentes intraoculares.
- Realización e interpretación de los tests de secreción lagrimal.

- Uso del láser térmico en la patología del segmento anterior.
- Uso del láser de Yag en segmento anterior.
- Biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto.
- Oftalmoscopía directa e indirecta.
- Angiografía.
- Ecografía A y B.
- Campimetría.
- Neurofisiología clínica del aparato visual.
- Test psicofísicos: Visión colores y sensibilidad al contraste.
- Ecografía ocular: principios básicos, interpretación e indicación.
- Realización e interpretación de angiografías.
- Exploración de fondo de ojo mediante oftalmoscopía directa e indirecta así como biomicroscopía de polo posterior, haciendo uso de los diferentes tipos de lentes.
- 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.
- Realizar e interpretar OCT y otras exploraciones retinianas..

Al finalizar esta rotación el residente habrá realizado las siguientes actividades asistenciales:

- Realización de, al menos, 20 biometrías.
- Realización de todo tipo de cirugía menor del segmento anterior. 50 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.
- Cirugía de la catarata.: 100 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.

- 10 extracapsulares.
- 30 facoemulsificaciones
- Cirugía del glaucoma:
  - 20 cirugías como ayudante
  - 3 cirugías como primer cirujano.
- Se recomienda la realización de cirugía combinada de glaucoma y catarata, 5 como ayudante y 1 como primer cirujano.
- Cirugía refractiva.

Para la realización de las actividades de cirugía refractiva que no se puedan llevar a cabo en la unidad docente se recurrirá a las unidades docentes asociadas.
- Cirugía reparadora de traumatismos del segmento anterior en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.
- Se recomienda la realización de queratoplastias en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.
- Se recomienda un número de fotocoagulaciones superior a 20.

#### **4.3.3. Motilidad, Oculoplastia y vías lagrimales.**

El residente al final de la rotación por *motilidad, oculoplastia y vías lagrimales* será capaz de realizar los siguientes métodos de exploración, diagnósticos y terapéuticos.

#### **Neuro-Oftalmología y Estrabismo**

Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos teóricos sobre:

- Anatomía del sistema visual.
- Fisiología del sistema visual.
- Anatomía del aparato muscular.
- Fisiología de los movimientos oculares.
- Fisiología de la visión binocular normal.

- Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales.
- Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.
- Vía pupilar y sus alteraciones.
- Alteraciones del III, IV, V, VI y VII pares craneales.
- Alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular.
- Alteraciones supranucleares de la motilidad ocular.
- Nistagmus y otros movimientos patológicos oculares.
- Estrabismos no paralíticos.

Al finalizar esta rotación el residente deberá poseer habilidades en:

- Examen de los movimientos oculares.
- Determinación del ángulo de desviación.
- Determinación de la dominancia ocular.
- Determinación del grado de visión binocular.
- Determinación de la ambliopía a cualquier edad.
- Valoración de los test de diplopía y confusión.
- Valoración de la función macular.
- Valoración de la visión de colores.
- Determinación de la sensibilidad al contraste.
- Exploración de los reflejos pupilares.
- Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
- Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.

Al finalizar esta rotación el residente habrá realizado las siguientes actividades asistenciales:

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

## **Órbita y anejos.**

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.
- 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.
- Tumores y degeneraciones palpebrales.
- Alteraciones de la motilidad, posición y forma palpebrales.
- Elementos de oculoplastia.

Al término de la rotación el residente deberá poseer las siguientes habilidades:

- Palpación orbitaria.
- Exoftalmometría.
- Exploración a lámpara de hendidura de la conjuntiva.
- Toma de exudados conjuntivales y su valoración.
- Exploración de vías lacrimales.
- Exploración de secreción lacrimal.
- Realización de ecografía orbitaria.
- Realización de dacriocistografías.

- Valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias.

Al término de la rotación el residente deberá haber realizado las siguientes actividades asistenciales:

- Asistir como primer ayudante al menos a 3 orbitotomías. Se recomienda realizar una como primer cirujano debidamente supervisado.
- Asistir como ayudante al menos en 10 dacriocistorrinostomías y realizar al menos 2 como primer cirujano.
- Asistir como ayudante al menos a 2 intervenciones de enucleación o/y evisceración y realizar 1 como primer ayudante.
- Asistir como ayudante al menos a 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 3 como primer cirujano.
  - Ectropión.
  - Entropión.
  - Blefaroplastias.

#### **4.3.4. Vitreo-retina quirúrgica.**

Al término de la rotación el residente deberá poseer los conocimientos teóricos sobre:

- Embriología, bioquímica, estructura y funciones del vítreo.
- Desarrollo post-natal y envejecimiento del vítreo.
- Examen clínico del vítreo.
- Patología vitrea: desprendimiento de vítreo, opacidades del vítreo, tracciones vitreo-retinianas, anomalías del desarrollo, retinopatía de la prematuridad, alteraciones degenerativas del vítreo.
- Factores predisponentes para el desprendimiento de retina.
- Desprendimiento regmatógeno de la retina.
- Agujeros maculares y membranas epirretinianas

- Hemorragias vítreas.
- Vitreorretinopatía proliferante.
- Cirugía del vítreo.

Al término de la rotación el residente deberá poseer las siguientes habilidades:

- Exploración biomicroscópica del vítreo con lente de contacto.
- Exploración biomicroscópica del vítreo con lente de no contacto.
- Exploración de la extrema periferia de la retina tanto por biomicroscopía como por oftalmoscopia a imagen invertida.
- Examen de la periferia retiniana con técnicas de indentación escleral.
- Exploración básica con ecografía modo B del vítreo.
- Técnica básica de la colocación de explantes.
- Técnica básica de la colocación de cerclajes.
- Correcta aplicación y dosificación de la crioterapia transescleral.
- Técnica básica de las inyecciones de gases expansibles e inyecciones intravítreas de fármacos.
- Punción diagnóstica del vítreo.
- Técnica de la vitrectomía vía pars plana.
- Técnica básica de vitrectomía a cielo abierto.
- Técnica básica de la retinotomía.
- Técnica básica de la endofotocoagulación láser.
- Inyecciones de sustitutos vítreos.
- Utilización de manipuladores retinianos.

Al término de la rotación el residente deberá haber realizado las siguientes actividades asistenciales:

- Asistencia como ayudante a un mínimo de 30 procedimientos quirúrgicos específicos asistido por un especialista, (al menos 5 cirugías de vítreo y retina).

#### 4.4. Rotaciones externas

- Deberán ser solicitadas acreditando el objeto de la rotación y la experiencia del servicio de destino en la materia que desea conocer o ampliar, acreditación que será contrastada por el tutor y con la colaboración y autorización de la Comisión de Docencia del hospital. No podrán coincidir dos residentes a la vez.
- Los centros donde los residentes del servicio vienen realizando las rotaciones externas son:
  - Hospital Ramón y Cajal de Madrid. Unidades de Motilidad y Oculoplastia
  - Instituto de Microcirugía ocular (IMO) de Barcelona. Unidad de Retina vítreo-quirúrgica.

### 5. GUARDIAS

#### Servicios prestados en concepto de atención continuada/guardias

- *La supervisión de los residentes de primer año será de presencia física (artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero).*
- Durante el primer año se podrán realizar guardias generales de urgencias y a partir del segundo año las guardias serán de oftalmología.
- Se recomienda la realización de entre cuatro y seis guardias al mes, no pudiéndose realizar más de siete guardias al mes según Real decreto 1146/2006.

#### Guardias de los residentes del Servicio de Oftalmología del Complejo

##### Hospitalario de Jaén

###### Primer año

- Guardias generales de urgencias, según lo dispuesto por la unidad de docencia.

###### Segundo, tercero y cuarto año.

- Guardias de Oftalmología: una cada cinco días.

- El residente de segundo año deberá realizar, además, una guardia al mes en el Servicio de Urgencias Generales según lo dispuesto por la dirección del centro.

## **6. SESIONES CLINICAS Y BIBLIOGRAFICAS**

Se realizan una cada 15 días, la exposición será realizada por un MIR y supervisada por los adjuntos. Tienen lugar en el despacho de la tercera planta.

La finalidad de estas sesiones es la familiarización con libros de texto y publicaciones de la especialidad, el repaso de temas básicos y puesta al día en temas de actualidad, el examen crítico de publicaciones científicas, la exposición de casos clínicos y la formación para participar en cursos, congresos y seminarios.

### ***Sesiones Clínicas Hospitalarias***

Es aconsejable la asistencia de los residentes las sesiones clínicas hospitalarias

## **7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **7.1 Comunicaciones a congresos**

Al finalizar el periodo de residencia el residente ha de haber realizado alguna comunicación en los congresos de las sociedades científicas de la especialidad o afines.

### **7.2 Publicación de artículos**

El residente debe de haber realizado alguna publicación en una revista de la especialidad al finalizar su programa formativo.

### **7.3 Trabajos de investigación**

Como parte importante de la formación se potenciará la participación de los residentes en trabajos científicos de investigación.

#### **7.4 Tesis doctoral**

Es deseable que el residente inicie los estudios del Tercer Ciclo para poder defender la Tesis Doctoral al término de su residencia.

Al concluir el ciclo docente anual el residente debe presentar una memoria de las actividades realizadas durante ese periodo.

### **8. EVALUACIÓN**

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final.

El sistema de evaluación, deberá valorar al menos, los siguientes aspectos:

- Progreso en los conocimientos científicos de la especialidad con arreglo a los objetivos establecidos
- La adquisición de las habilidades clínicas y técnicas, de acuerdo con el programa de la especialidad.
- Actitud profesional del residente y capacidad de desempeño en el manejo de situaciones y problemas en la especialidad
- Capacidad crítica y de análisis del conocimiento científico basado en la evidencia.

#### **8.1. EVALUACIÓN FORMATIVA**

La evaluación formativa tiene lugar a lo largo de todo el proceso formativo y aporta información sobre el nivel de aprendizaje que se va alcanzando, el método, el ritmo, etc. permitiendo introducir los cambios necesarios y remediar a tiempo las deficiencias encontradas en dicho progreso.

Se utiliza para monitorizar el aprendizaje de los objetivos predefinidos y vinculados a competencias concretas, y para dar retroalimentación continua y constructiva al o la residente de pediatría / enfermería pediátrica.

Son, entre otros, instrumentos de la evaluación formativa:

- a) Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. El Tutor realizará una entrevista estructurada con el residente de manera trimestral. Antes de la realización de la misma el residente deberá haber realizado un informe de reflexión por cada rotación, como documento de apoyo y análisis sobre la evolución de su formación que tendrá que llevar cumplimentado a la entrevista. Esta entrevista tiene el objeto de identificar los puntos fuertes del proceso de formación individual, y definir los elementos de mejora, y plazos en los que se aplicarán durante el periodo siguiente de formación y que quedará reflejado en el Plan Individual de Formación. En la entrevista además del informe de reflexión se chequearán las evaluaciones de las rotaciones y el libro del residente.
- b) Instrumentos que permitan una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se esté cursando.
- c) El libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente.

El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados de la evaluación formativa, basados en los instrumentos anteriormente mencionados. Los mencionados informes se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.

## **PRIMERA ENTREVISTA TRIMESTRAL**

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Especialidad:**

**Año de formación:**

**Fecha de entrevista:**

**Tutor/a que realiza la entrevista:**

Para conocer las expectativas del o la residente que empieza una especialidad, el tutor o tutora podrá interesarse con preguntas sobre los siguientes aspectos:

***El yo profesional:***

- ¿Por qué has elegido esta especialidad?
- Háblame de cómo te ves como profesional en este centro de trabajo.
- ¿Qué papel te gustaría más desempeñar dentro de esta especialidad?
- ¿Qué sentimientos y emociones tienes ahora sobre la especialidad?

***Los deseos futuros:***

- ¿Dónde te gustaría estar al finalizar el periodo de formación?
- ¿Trabajarás para lograr esas metas?
- ¿Cuáles son tus puntos fuertes personales?
- ¿Conoces cuáles son las fuerzas positivas y negativas para lograr tus planes futuros?

***El yo social***

- ¿Cómo inviertes tu tiempo libre?
- ¿Qué ganas en tus actividades sociales?
- ¿Crees que usas de una forma activa parte de tu tiempo para intereses distintos del trabajo o bien ese tiempo se limita al que queda después del trabajo?
  - ¿Qué es lo que buscas en las relaciones con los amigos?

***El yo personal***

- Háblame de las personas que más han influenciado tu formación previa.
- ¿Cómo describirías la clase de persona que eres?
- ¿Qué circunstancias o acontecimientos encuentras más estresantes?
- ¿A quién te diriges cuando buscas apoyo?
- ¿A quién ofreces apoyo?

***La experiencia educativa:***

- ¿Cuál ha sido tu experiencia educativa más gratificante?
- ¿Puedes poner un ejemplo de evento educativo negativo?
- ¿Cuál es tu estilo preferido de aprendizaje?
- ¿Cuáles son tus puntos fuertes y tus limitaciones en el aprendizaje?
- ¿En qué áreas te gustaría aumentar tus habilidades y conocimientos?

**Los planes futuros:**

- Plantea algunos objetivos de tu desarrollo profesional.
- Identifica las necesidades formativas que se relacionan con esos objetivos.
- ¿Qué obstáculos puedes ver respecto a tu desarrollo profesional?
- ¿Cuál es tu agenda de trabajo futuro?

**Fecha:**

**Firma de la entrevista:**

- He recibido la guía o itinerario formativo tipo de mi unidad docente
- He recibido mi plan individual de formación

Fdo:

Residente

Fdo:

Tutor/a

## **ENTREVISTA TRIMESTRAL TUTOR/RESIDENTE**

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Especialidad:**

**Año de formación:**

**Fecha de entrevista:**

**Tutor/a que realiza la entrevista:**

### **1. ROTACIONES**

• Internas (propias del servicio o de otros servicios intrahospitalarios):

• Externas:

#### **• OBJETIVOS DURANTE LA ROTACIÓN**

El residente tiene que conocer los objetivos: conocimientos teóricos y mapa de competencias (habilidades y actitudes) de la rotación.

#### **• OBJETIVOS CONSEGUIDOS**

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**

#### **• OBJETIVOS QUE FALTAN POR CONSEGUIR**

---

• **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 (clínicas, bibliográficas...)**

**3. OTRAS ACTIVIDADES (publicaciones, comunicaciones a Congresos, cursos...)**

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

**5. REVISIÓN DEL LIBRO DEL RESIDENTE**

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

## **6. PROBLEMAS E INCIDENCIAS EN EL PERÍODO (en rotaciones, guardias, etc.) y posibles soluciones:**

## **7. OBSERVACIONES**

**Fecha:**

**Firma de la entrevista:**

Fdo:

Residente

Fdo:

Tutor/a

### **8.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN**

La evaluación de las rotaciones, las realizarán los tutores y colaboradores docentes en cada rotación utilizando la ficha de evaluación de rotaciones. El tutor observará la consecución de los objetivos previstos, y el detalle de las actividades realizadas, mediante entrevista estructurada con el residente y comunicaciones con el colaborador docente.

Para poder llevar a cabo esta actividad, previamente a cada rotación el tutor o tutora habrá realizado la DEFINICIÓN DE OBJETIVOS por cada una y el cronograma previsto, según el proceso de planificación de la formación, siendo responsabilidad del tutor la adecuación local del programa nacional de la especialidad, y la elaboración del plan de formación individualizado. En la evaluación anual se chequeará su cumplimiento, utilizando todas las herramientas de ayuda disponibles (libro de residente, resultados de entrevistas tutor-residente en el periodo evaluado, registros, etc.)

## FICHA EVALUACIÓN ROTACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRE:

ESPECIALIDAD:

AÑO RESIDENCIA:

### ROTACIÓN

CONTENIDO:

DURACIÓN:

UNIDAD:

CENTRO:

### EVALUACIÓN CONTINUADA

A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	CALIFICACIÓN ( 1 )
NIVEL DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS	
NIVEL DE HABILIDADES ADQUIRIDAS	
HABILIDAD EN EL ENFOQUE DIAGNÓSTICO	
CAPACIDAD PARA TOMAR DECISIONES	
UTILIZACIÓN RACIONAL DE RECURSOS	
<b>MEDIA (A)</b>	

B.- ACTITUDES	CALIFICACIÓN ( 1 )
MOTIVACIÓN	
DEDICACIÓN	
INICIATIVA	
PUNTUALIDAD / ASISTENCIA	
NIVEL DE RESPONSABILIDAD	
RELACIONES PACIENTE / FAMILIA	
RELACIONES EQUIPO DE TRABAJO	
<b>MEDIA (B)</b>	

CALIFICACIÓN EVALUACIÓN CONTINUADA

( 70 % A + 30 % B )

CALIFICACIÓN ( 1 )

CAUSA E. NEG. ( 3 )

CALIFICACIÓN LIBRO DEL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN

CALIFICACIÓN ( 1 )

CAUSA E. NEG. ( 3 )

En Jaén, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.00 \_\_\_\_ .

Vº Bº:

EL JEFE DE LA UNIDAD,

EL TUTOR,

## CRITERIOS HOJA DE EVALUACION

### A.- CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES

#### 1.- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos:

0	Muy escasos, sus pocos conocimientos le impiden efectuar razonamientos clínico-prácticos válidos, no parece comprender mucho lo que estudia o lee o bien en apariencia, no suele estudiar o leer.
1	Limitados, pero suficientes para desempeñar la actividad profesional.
2	Adecuados, que le permiten una buena práctica profesional.
3	Excelentes, es brillante.

#### 2.- Nivel de habilidades adquiridas:

0	No parece capaz de aprender muchas de las destrezas propias de la especialidad.
1	Se adiestra con alguna dificultad, lentamente, pero lo consigue.
2	Se adiestra a buen ritmo, de acuerdo a los objetivos señalados en su programa de formación.
3	Excelente ritmo y calidad de los adiestramientos.

#### 3.- Habilidad en el enfoque diagnóstico o de los problemas:

0	No muestra ningún criterio razonable a la hora de realizar el enfoque diagnóstico o de los problemas.
1	Refiere criterios razonables, ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones, habitualmente elige el criterio adecuado.
2	Ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones casi siempre elige la correcta, con unos criterios total y adecuadamente razonados.
3	Siempre elige la hipótesis más razonable en términos prácticos, completamente adecuada a la realidad. Capaz de considerar hipótesis sofisticadas pero razonables. Capacidad de enfoque diagnóstico excelente.

#### 4.- Capacidad para tomar decisiones:

0	Toma decisiones precipitadas que conducen a un error, o no toma decisiones nunca, siempre espera que alguien las asuma.
1	No suele asumir decisiones de cierto riesgo, aunque sus conocimientos se lo permitan.
2	Adopta decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos, y suelen ser correctas.
3	Toma decisiones con rapidez y la mejor para su nivel de conocimientos. Conoce sus limitaciones y evita decisiones que sabe que le sobrepasan. Decisiones en ocasiones intuitivas, pero exitosas.

#### 5.- Utilización racional de los recursos:

0	Realiza gran número de exploraciones o tratamientos sin justificación.
1	El proceso de utilización de recursos es ligeramente desajustado. A veces sugiere exploraciones o tratamientos de baja utilidad para el caso.

2	Planea el empleo de recursos de forma habitualmente correcta.
3	Piensa siempre en términos de eficiencia: la exploración o tratamiento decisivos entre los menos arriesgados y menos caros.

**B.- ACTITUDES**

**1.- Motivación:**

- a) *Muestra interés por el paciente y 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).*

0	No cumple ninguno de los apartados.
1	Cumple el criterio a)
2	Cumplen el criterio a) y b)
3	Cumple los tres criterios.

**2.- Dedicación:**

0	El tiempo de dedicación a las actividades del Servicio es escaso.
1	Dedica el tiempo justo a las actividades del Servicio, pero le permite alcanzar los objetivos docentes.
2	Su dedicación a las labores del Servicio es la adecuada, permitiéndole alcanzar los objetivos docentes de forma destacada.
3	No sólo tiene una dedicación excepcional, sino que profundiza en el conocimiento de la patología de los pacientes y en otras actividades del Servicio.

**3.- Iniciativa:**

0	Realiza las actividades específicas de la rotación siempre a demanda del tutor.
1	Realiza las actividades de la rotación habitualmente por propia iniciativa sin necesidad de requerírsele.
2	Propone con frecuencia al tutor actividades clínicas, docentes y de investigación sin ser requerido para ello.
3	Propone y dinamiza la puesta en marcha de actividades asistenciales, docentes y de investigación al resto del equipo.

**4.- Puntualidad/asistencia a las diversas actividades y nivel de responsabilidad:**

Cumple el horario normal de trabajo y asume la responsabilidad necesaria ante el paciente:

0	Nunca o casi nunca.
1	Habitualmente.
2	Siempre.
3	Dedicación horaria por encima de su jornada laboral. Alto nivel de responsabilidad.

**5.- Relaciones paciente/familia:** Se refiere a la ocurrencia de disfunciones con la familia o el paciente como consecuencia de las actitudes o el comportamiento del Residente:

0	Mantiene una actitud distante, indiferente que genera a veces conflictos innecesarios. Suele ser una persona no grata a familiares y pacientes.
1	Habitualmente tiene una actitud algo distante e indiferente, sin propiciar relaciones más fluidas, pero no suele ocasionar conflictos innecesarios.
2	Las relaciones son correctas, por lo general las relaciones son fluidas.
3	El Residente conecta perfectamente con las familias y los pacientes, es tolerante, toma interés por sus problemas personales y sociales, y dedica tiempo extra a discutir aspectos médicos y otras preocupaciones en el entorno familia/ paciente.

**6.- Relaciones con el equipo de trabajo:**

0	Muestra una total indiferencia ante los problemas y/o decisiones del equipo. No participa en las actividades del Equipo (reuniones, sesiones,...)
1	Ocasionalmente es poco tolerante o muestra una cierta indiferencia ante determinados problemas y/o decisiones del equipo. Participa pasivamente en las actividades, mostrando poco interés.
2	Relaciones adecuadas. Toma interés ante los problemas y/o decisiones del equipo. Participa en las actividades del Equipo, con interés.
3	Relaciones amigables. Toma interés y participa activamente en los problemas y actividades, toma decisiones e iniciativas que implican al equipo. Totalmente integrado.

El comité de evaluación, con el análisis de todos los elementos anteriormente expuestos (fichas de rotaciones, libro de residente, entrevistas, etc.) realizarán la evaluación del residente, y rellenarán la ficha de evaluación anual, donde pondrán la calificación correspondiente que se enviará a Ministerio. Así mismo realizarán el informe de evaluación anual (custodiar en la Comisión de Docencia)

## **FICHA EVALUACIÓN ANUAL DEL RESIDENTE**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

MINISTERIO DE SANIDAD

HOJA DE EVALUACIÓN ANUAL DEL RESIDENTE - EJERCICIO LECTIVO

**NOMBRE :**

**NACIONALIDAD:**

**D.N.I.**

**CENTRO:** Complejo Hospitalario de Jaén

**AÑO DE RESIDENCIA:**

**TITULACION:** M.I.R./F.I.R./P.I.R.

**ESPECIALIDAD:**

**PERMANENCIA EN EL CENTRO**

**VACACIONES REGLAMENTARIAS**

**PERIODOS DE BAJA**

**ROTACIONES**

<b>CONTENIDO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CENTRO</b>	<b>DURACION</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>CAUSA E. NEG.</b>
------------------	---------------	---------------	-----------------	---------------------	----------------------

**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

<b>CONTENIDO</b>	<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>DURACION</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>CAUSA E. NEGATIVA</b>
------------------	--------------------------	-----------------	---------------------	--------------------------

**INFORMES JEFES ASISTENCIALES**

**CALIFICACION CAUSA E. NEG.**

**CALIFICACION EVALUACION ANUAL**

**MEDIA ROTACIONES + A.C. (SI PROCEDE) + INF. ( SI PROCEDE)**

**CAUSA DE EVALUACION NEGATIVA**

*Sello de la Institución*

*En Jaén, a*

*EL JEFE DE ESTUDIOS*

*Fdo.: D.*

### **8.3 HOJA DE EVALUACIÓN FINAL**

Cuando la evaluación anual corresponda al último de los años del periodo formativo, la calificación del Comité de Evaluación tendrá carácter de propuesta que una vez informada por la comisión de docencia, se elevará a la Comisión Nacional de la especialidad correspondiente, para que esta determine la calificación final de todo el periodo de formación.

Si la evaluación final es positiva, la Comisión Nacional de la especialidad propondrá al Ministerio de Educación y Ciencia la expedición del Título de especialista. La calificación final de Suficiente, Destacado y Excelente, se anotará en el Libro del Especialista en Formación, visado por el Presidente de la Comisión Nacional de la especialidad.

Si la calificación final es desfavorable, el interesado podrá realizar una prueba ante la Comisión Nacional de la especialidad, que decidirá la calificación que proceda, por mayoría absoluta de sus miembros. Si no supera dicha prueba, el interesado tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria ante la Comisión Nacional de la especialidad, en el plazo de 1 año, a contar desde la realización de la anterior, cuya calificación será definitiva.

## **9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

### **Libros y revistas**

#### **Residente Primer año (Oftalmología Básica y General. Refracción):**

- Kanski. Oftalmología Clínica.
- Manual de Oftalmología del Wils eye Institute.
- La Refracción en el niño, de J.C. Castiella y J.C. Pastor
- *Retinopatía diabética*, de Bonafonte
- *Los Requisitos Ciencias Básicas, refracción y anatomía patológica*.
- Facoemulsificación. Mendicute
- Otros:
  - *Cirugía Refractiva. Sociedad Americana de Oftalmología*
  - *Atlas de Oftalmología de Kanski*.

- Diagnostico clínico en Oftalmología de Kanski.
- Refracción Ocular y Baja visión. Ponencia de la SEO 2003.
- Revistas:
  - Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología
  - Studium
  - Survey
  - Current Opinion in Ophthalmology.

### **Residente de Segundo año (Glaucoma y Retina Médica):**

- Los Requisitos en Glaucoma
- Terminología y Pautas para el Glaucoma. Sociedad Europea de Glaucoma
- Manejo postoperatorio de la cirugía filtrante y sus complicaciones. Lab. Allergan.
- Técnicas quirúrgicas en oftalmología. Glaucoma. Edit. Elsevier.
- Patología y cirugía de la Macula. Ponencia SEO 2010.
- Retinopatía diabética, de Bonafonte
- AFG:
  - Menezo
  - Fluorescein and ICG Angiography. Gisbert Richard
  - Atlas angiography. Heiman .
- OCT. Lab Novartis
- Ecografía:
  - Atlas de Ecografía Ocular. Fernando Mascaró Ballester. Lab. Angelini.
  - Ophthalmic Ultrasound, A diagnostic Atlas. Edt. Thieme.
- Los requisitos en Segmento Anterior.
- Inflamación intraocular y uveitis. Sociedad Americana de Oftalmología.
- Facoemulsificación. Mendicute.
- Técnicas Quirúrgicas en Oftalmología. Catarata. Edit. Elsevier.
- Faco paso a paso. DVD de Lab. Alcon
- Cirugía del Pterigium. Comunicación solicita SEO 2006
- Otros:
  - Dispositivos de drenaje para el glaucoma. Lab Allergan
  - Enfermedades de la cornea. Grayson
  - Cornea. Krachmer. Edición 2010.
- Revistas

- Ophthalmology
- Cornea
- Glaucoma

**Residente de Tercer año (Neuroftalmología, estrabismo, oculoplastia y vías lagrimales):**

- Los Requisitos en Estrabismo
- Estrabismo. Dr. David Romero Apis
- *Estrabismo de Prieto*
- Los Requisitos en Oculoplastia.
- *Colour atlas of ophthalmic plastic surgery. Tyer Collin.*
- Los Requisitos en Neuroftalmología
- Otros:
  - Técnicas quirúrgicas en oftalmología. Estrabismo. Elsevier.
  - Técnicas quirúrgicas en oftalmología. Oculoplastia. Elsevier
  - Atlas de estrabismo Wright
  - Actualización en cirugía oftálmica pediátrica. SEO 2000.
  - *Protocolos en Neuroftalmología.* Comunicación SEO 2010.
  - Traumatismos oculares. Baute. Elsevier.
- Revistas:
  - Oculoplastia
  - Estrabismo

**Residente de Cuarto año (Retina):**

- Los Requisitos de Retina
- Cirugía clásica de Kanski.
- Cirugía Vitreo Retiniana de Corcostequi. Ponencia SEO 1999.
- Vitrectomía Basica. Hoyos´ Paso a paso. José J. Martínez-Toldos y Jairo E.Hoyos. Amolca, Caracas, Venezuela, 2008:ISBN:978-958-8328-42-3.
- Técnicas quirúrgicas en oftalmología. Retina. Elsevier
- Patología y cirugía de la Macula. Ponencia SEO 2010

- AFG:
  - Menezo
  - Fluorescein and ICG Angiography. Gisbert Richard
- OCT. Lab Novartis
- Ecografía:
  - Atlas de Ecografía Ocular. Fernando Mascaró Ballester. Lab. Angelini.
  - Ophthalmic Ultrasound, A diagnostic Atlas. Edt. Thieme.
- *Libro de Novartis antiangiogenicos. Arias,*
- Revisiones Sociedad Española de Retina y Vitreo sobre edema macular diabético, tratamiento retinopatía diabética y antiangiogenicos. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología.
- Otros:
  - Ryan (Consulta)
  - The Retinal Atlas. Yanuzzi. Edición 2010.
  - Microcirugía del desprendimiento de retina y tratamiento con laser. B. Samuel. Highlights.
  - Microcirugía del vítreo. Charles.
- Revistas:
  - Retina

## **Colecciones**

- Los Requisitos en Oftalmología.
- Basic and Clinical Science Course The Foundation of the American Academy of Ophthalmology.
- Técnicas quirúrgicas en oftalmología. Editorial Elsevier.
- Highlights of Ophthalmology

## **10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN**

La guía o itinerario del residente se adaptará un plan individualizado de formación donde se especificaran las rotaciones de cada residente y los meses exactos en los que las va a llevar a cabo, los objetivos de Investigación específicos, las actividades formativas internas incluyendo PCCEIR) y externas, los días de tutorías, etc

El Plan Individual de Formación de cada residente será elaborado anualmente coincidiendo con la incorporación de los residentes. Se entregará a cada residente y se remitirá una copia a Docencia con periodicidad anual.

**PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACION DE LOS RESIDENTES DE**

**R promoción**

Nombre y apellidos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo

Nombre del tutor:

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Realizar los Módulos del PCCEIR

Otros

