

# **Guía Itinerario Formativa Tipo (GIFT) Especialidad de Oftalmología.**

Complejo Hospitalario Universitario de Lugo.

## 1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

### 1.1 Introducción

### 1.2 Recursos Humanos

### 1.3 Recursos Físicos

### 1.4 Cartera de Servicios

## 2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

### 2.1 Programa de la especialidad

### 2.2 Programa de Rotaciones

### 2.3 Actividades Formativas del Plan Transversal común

### 2.4 Guardias

### 2.5 Rotaciones Externas

### 2.6 Evaluación del Residente

## 3. ACTIVIDADES DOCENTES

## 4. MATERIAL DOCENTE

## **1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO**

### 1.1 Introducción

Algunos datos generales sobre el Complejo Hospitalario Universitario de Lugo:

- Es el hospital de referencia a nivel provincial.
- Inaugurado el primer trimestre del año 2011
- La plantilla aproximada oscila entre 2.000 y 2.500 personas, de las que alrededor del 20% (386) son médicos (de plantilla y residentes). El número total de M.I.R. es de 71 residentes de Especialidades ( 20 de los cuales son residentes de primer año) y de 34 residentes de Medicina De Familia ( 14 de los cuales son residentes de primer año).
- El número de camas de hospitalización es de 850 aproximadamente.
- Se realizan unas 13.500 intervenciones quirúrgicas anuales, de las que el 75% son programadas y el resto son urgentes.

Actualmente tiene una capacidad docente de 1 residente por año según resolución del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura.

### 1.2 Recursos Humanos

El Servicio de Oftalmología lo forman 16 especialistas y 4 residentes:

- 1 Jefe de Servicio: Dr. Ricardo Santamarina Pernas
- 15 F.E.A.s:
  - Dr. Tomás Villar Fernandez ( Sección de Polo Anterior)
  - Dr. Daniel Maiz Cal ( Sección de Polo anterior )
  - Dr. Fº Javier Teigell Soto (Sección de Glaucoma)
  - Dra. Elena Rodriguez Gil (Sección de Retina médico y quirúrgica)
  - Dr. Manuel Rodriguez Enriquez (Sección de Estrabismo)
  - Dra. Eugenia Sánchez Garrido (Sección de Motilidad Ocular y sección de inflamación ocular)
  - Dra. Belén Fente Sampayo (Sección de Retina médico y quirúrgica)
  - Dr. Jesús Rigueiro Veloso ( Sección de Polo anterior)

Dra. Carmen Vilela Plaza (Sección de Glaucoma)  
Dra. Angeles Juarez Casado (Sección de Retina médico y  
quirúrgica)  
Dra. M<sup>a</sup> José Tombo Villasonte (Sección de inflamación ocular)  
Dr. Antonio Javier Pérez Rodríguez (Sección de glaucoma)  
Dra. Alejandra García Fondevila (Sección de retina médica y  
quirúrgica).  
Dra. Julia Rodríguez (Sección de Oftalmología General)  
Dra. Gracia Luna Mendoza (Sección de Oftalmología General)

- 4 Residentes: 1 por año

Tutor de Residentes: Dr Jesús Rigueiro Veloso

### 1.3 Recursos Físicos

#### Quirófanos:

El Complejo Hospitalario Universitario de Lugo dispone de 18 quirófanos para Cirugía mayor y 4 quirófanos para Cirugía Mayor Ambulatoria, estos últimos complementados con la URPA (Unidad de preparación y recuperación postquirúrgica ambulatoria); situados en el bloque técnico de la 2ª planta del Hospital.

La gran mayoría de las cirugías oftalmológicas se realizan con carácter ambulatorio, exceptuando las cirugías urgentes, casi todas las cirugías pediátricas y cirugías programadas en pacientes que requieran ingreso, bien por su patología ocular o general (p.e.: diabéticos mal controlados, patología multiorgánica...).

Las cirugías oculares urgentes se realizan en los quirófanos generales (uno de los 18 quirófanos para Cirugía mayor), mientras que las cirugías programadas

se ejecutan casi en su totalidad en los quirófanos de la Cirugía Mayor Ambulatoria. Actualmente disponemos de 7 quirófanos semanales, todos en horario de mañana y ubicados en la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria.

La dotación material de los quirófanos, además del material quirúrgico oftalmológico, consta de tres microscopios quirúrgicos ( uno en el área de Cirugía mayor y dos en el área de Cirugía Mayor Ambulatoria ) uno de ellos preparado para vitrectomías posteriores, dos unidades de facoemulsificación , unidad de vitrectomía posterior y endolaser , unidad de crioterapia, electroimán.... Además de sistema de monitores y de grabación para seguimiento de la cirugía realizada.

#### Unidades de Consultas Externas:

Situadas en el Bloque de Consultas Externas, planta 4ª, sección I , donde se distribuyen 14 salas de consulta/exploración . Una de estas salas se destina a la realización de Campimetrías (sala 407), otra de ellas alberga instrumentos y aparataje de uso compartido por las diferentes secciones: OCT, retinógrafo no midriático, ecógrafo, tonómetro de aire y autorefractómetro ( sala 410) . En el resto de las salas se distribuyen las diferentes consultas y secciones en las que este Servicio se divide: Retina médica y quirúrgica, Glaucoma, Estrabismo , Polo anterior y Uveítis ( 401: consulta de “preferentes”, 402: consulta de residentes / preferentes,403,404 y 405: consultas de ambulatorio / oftalmología general, 406: consulta de preoperatorios. 408: consulta de polo anterior,409: consulta de glaucoma,411: consulta de retina,412 y 413: consulta de ambulatorio/ oftalmología general y 414. consulta de estrabismo y uveítis. Estos despachos esta dotados de optotipos, lámparas de hendidura, tonómetros, lentes de exploración y resto de material necesario para una exploración oftalmológica completa; algunos instrumentos diagnósticos y de exploración son compartidos por las diferentes despachos: auto refractómetros, tonómetros de aire, paquímetros,OCT, retinógrafo... Dos de las lámparas de hendidura disponen de cámara fotográfica incorporada (sala 401 y 408).

#### Unidad de AGF / Laser/Inyecciones intravítreas :

En el bloque técnico de la 2ª planta (próximas a la UCI, URPA y quirófanos de la CMA) disponemos de 2 salas en las que se realizan las exploraciones de Angiografía ( AGF) , tratamiento láser Argón y Nd- Yag e inyecciones intravítreas . Para ello disponemos de un angiógrafo – retinógrafo digital, unidad de láser de Argón y unidad de laser YAG, además de optotipos, lampara de hendidura, tonómetro y oftalmoscopio indirecto preparado para fotocoagulación indirecta.

Se emplazó esta sala separada de las Consultas Externas por exigencias de seguridad: el hecho de realizar pruebas con contraste (angiografías) obligó a ubicar esta sala al lado de la UCI, con el objeto de asegurar la atención urgente de posibles complicaciones de la angiografía , como el shock anafiláctico.

#### Unidad de Campimetría:

En el Servicio disponemos de 2 campímetros computerizados , uno de ellos Humprey y otro Octopus. Ambos modelos, sobre todo el primero, son los modelos de campímetros más extendidos en las consultas de oftalmología. Se ubica en la sala 407 de las Consultas Externas

#### Consultas de ambulatorio:

Además de las Consultas de ambulatorio / oftalmología general que ya han sido mencionadas ( salas 403,404 , 405, 412 y 413 de Consultas Externas), hay una consulta más de oftalmología general en el Centro de Salud de Villalba ( en la villa del mismo nombre , a 35 Km de Lugo ciudad). Los M.I.R. rotarán por las consultas de ambulatorio y oftalmología general del Complejo Hospitalario Universitario de Lugo, pero no tendrán actividad asistencial en la consulta del Centro de Salud de Villalba.

#### Unidades de Ingreso:

Los pacien ten oftalmológicos que necesiten ingreso lo harán en la 4ª planta, sección B-1 del Area de Hospitalización . En esta planta y sección disponemos de una sala de exploración oftalmológica completamente dotada para una exploración integral de los pacientes ingresados por oftalmología y de aquellos pacientes que perteneciendo a otros servicios, necesitan evaluación oftalmológica. En este caso la asistencia oftalmológica es solicitada a través de Hojas de Interconsulta desde los diferentes servicios.

En ocasiones (pacientes en UCI, politraumatizados, prematuros...) no es posible movilizar a los pacientes hasta esta sala, por lo que será el oftalmólogo quien se desplaza para explorarlos.

#### Salas de Exploración para pacientes ingresados:

En la 4ª planta, sección B-1 del Area de Hospitalización disponemos de una consulta dotada con el material necesario para una exploración oftalmológica ( optotipos, lámpara de hendidura, oftalmoscopio indirecto, tonómetro de Perkins, lentes de exploración...). Este despacho se utiliza para la exploración de los pacientes oftalmológicos ingresados y para la evaluación de las interconsultas intrahospitalarias que sean solicitadas para evaluar enfermos ingresados en otros servicios del hospital

#### Salas de Exploración en Servicio de Urgencias:

En el Servicio de Urgencias Generales (planta 1ª, bloque técnico) , se dispone de una sala de exploraciones ( sala de curas nº 3) completamente dotada ( optotipos, lámpara de hendidura, tonómetro, oftalmoscopio indirecto y material de curas y tratamiento) para la atención de las urgencias oftalmológicas las 24 horas del día

#### Sala de Reuniones:

La Sala de Juntas de Oftalmología se ubica en las Consultas Externas y es donde se realizan las sesiones clínicas - bibliográficas y las reuniones de los facultativos. Disponemos de PC con acceso a Internet e Intranet, además de cañón de proyección y bibliografía básica de consulta.

#### Equipamiento asistencial:

Todas las áreas descritas previamente tienen la dotación precisa, recomendada por las sociedades científicas, para realizar la actividad asistencial: lámparas de hendidura, optotipos, paquímetro, lentes de exploración ( directas e indirectas)..... Ya hemos comentado la dotación de

sistema de imágenes (AGF, OCT, retinógrafo), los láseres de los que disponemos, campímetros, aparataje quirúrgico...

Mencionar que desde hace unos años se está realizando un paso gradual de la Hª clínica en papel hacia la Hª clínica electrónica. Aunque en la actualidad coexisten ambas, se puede decir que ya predomina la Hª clínica electrónica., si bien quedan todavía sistemas que perfeccionar como la inclusión de las imágenes con el protocolo DICOM. Todos los despachos donde se atienden a pacientes están dotados de material informático conectado al sistema IANUS ( base informatica del SERGAS , que nos da acceso a las Hª clínica electrónica de un paciente en cualquier hospital del SERGAS, receta electrónica, petitorio de análisis electrónico, visualización de pruebas diagnosticas radiológicas, de laboratorio, microbiológicas...) y a la INTRANET del Hospital, desde donde se accede al correo electrónico corporativo, guías telefónicas internas, protocolos, consentimientos informados, petitorio de análisis, oficina virtual ...).

A los nuevos Médicos Residentes se le asignará (tal y como tienen todos los médicos del hospital) una dirección de correo electrónico corporativa y un nombre de usuario y contraseña , que junto a la firma digital integrada en su cartilla sanitaria, les servirá para tener acceso personalizado a todos los sistemas digitales - electrónicos ya mencionados ( IANUS, correo electrónico, Intranet del Sergas....)

#### 1.4 Cartera de Servicios

En el Servicio de Oftalmología se hará una valoración clínica de todo paciente de su área sanitaria, con sospecha o certeza de padecer patología relacionada con la especialidad, incluyendo:

- Anamnesis y exploración ocular.
- Planteamiento, solicitud y posterior evaluación de estudios diagnósticos pertinentes.
- Esquema terapéutico.
- Información al paciente e informe clínico de alta.



En principio el Servicio de Oftalmología está capacitado para realizar la mayoría de abordajes diagnósticos y terapéuticos de la especialidad, aunque hay determinadas pruebas diagnósticas y terapéuticas, que bien por su reducida incidencia (y por tanto mínima casuística) o por carencia de determinadas técnicas o aparataje , nos vemos obligados a derivar o consultar con otros centros.

Dentro de los procedimientos terapéuticos que no están incluidos en la cartera de Servicios, mencionar:

- Cirugía endoscópica del aparato lagrimal.
- Tratamiento de glaucomas pediátricos
- Tratamiento de retinopatía del prematuro
- Cirugía refractiva ( excepto cirugía cristaliniana)
- Tratamiento de tumores intraoculares, tanto en adultos ( tumores iridianos, melanoma de cuerpo ciliar y de coroides) o pediátricos (retinoblastomas)
- Patologías que requieran Terapia fotodinámica
- Patología quirúrgica de orbita y glándula lagrimal .

Dentro de los procedimientos diagnósticos no incluidos mencionar:

- Contaje endotelial
- Angiografía con verde de indocianina
- Biomicroscopia ultrasónica.

Los protocolos terapéuticos y de tratamiento usados son los recomendados por las diferentes sociedades oftalmológicas y publicaciones de medicina basada en la evidencia . Dichos protocolos son revisados y actualizados por las diferentes publicaciones y sociedades, y es de estas fuentes de las que nos servimos para consultar y aplicar los protocolos.

## **2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD**

## 2.1 Programa oficial de la especialidad de Oftalmología BOE N° 276 Lunes 16 de Noviembre de 2009

### 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 puede 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 y morfoscópica, 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 do sistema lagrimal.
- 6.2.18 Exoftalmometría.
- 6.2.19 Exploración da visión binocular.

### 6.3. Obxetivos específicos:

6.3.1 Que o residente da especialidade coñeza exhaustivamente a morfoloxía e o funcionamento do órgano visual, ao que va a dedicar a súa futura actividade profesional.

6.3.2 Que coñeza os medios diagnósticos de que dispón a Oftalmoloxía e a súa relación coa tecnoloxía.

6.3.3 Que coñeza os medios terapéuticos de que dispón a Oftalmoloxía e a súa interdependencia coa tecnoloxía.

6.3.4 Que tome conciencia da necesidade de estar aberto a innovacións que poidan proceder de outras ciencias.

6.3.5 Que desenvolva o seu xuízo crítico sobre o que se pode ou non aceptar como innovación para a práctica oftalmolóxica, que en termos xerais debe aportar solucións a problemas oftalmolóxicos e non crealos.

6.3.6. Que se potencia no futuro oftalmólogo a seguridade de poder exercer unha ciencia con contidos humanos e huir da deshumanización no seu exercicio.

### 6.4 Aptitudes a desenvolver:

#### 6.4.1 Nivel 1:

Contidos 6.1.1; 6.1.2.; 6.1.3 e 6.1.4.

Contidos 6.2.1; 6.2.2 e 6.2.3.

Parcialmente os contidos do 6.2.4; 6.2.5; 6.2.6; 6.2.7; 6.2.8 e 6.2.9.

#### 6.4.2 Nivel 2:

Contidos 6.1.1.; 6.1.5 e 6.1.7.

Contidos 6.2.4.; 6.2.5.; 6.2.6; 6.2.8; 6.2.9; 6.2.11 6.2.14 e 6.2.17

Parcialmente os contidos 6.2.12; 6.2.15; e 6.2.16.

#### 6.4.3 Nivel 3:

Parcialmente os contidos 6.2.7; 6.2.10; 6.2.12; 6.2.13; 6.2.15; 6.2.18 e 6.2.19.

## 7. Formación específica: Unidade de Refracción

### 7.1 Contidos teóricos:

7.1.1 Fundamentos da refracción –véase Unidade de Oftalmoloxía Xeral e Básica (A.I.b)–.

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

7.1.3 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 cristalina.
- 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 uvea.
- Uveitis anteriores.
- Degeneraciones, atrofas y tumores de la uvea 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.

Oftalmoscopía 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.

Patobiología 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 vitrectomía 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.

## 1.3 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
<b>Unidad Segmento Anterior</b>	8
<b>Unidad Retina Médica-Retina- Vitreo</b>	8
<b>Neurooftalmología y Estrabismo</b>	4
<b>Orbita y Anejos</b>	4
<b>Total</b>	<b>24</b>

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.

**2.2 Programa de rotaciones-adecuación del programa oficial de formación a Servicio de Oftalmología del Complejo Hospitalario Universitario de Lugo**

**CALENDARIO DE ROTACIONES RESIDENTES DE OFTALMOLOGIA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE LUGO**

	R1	R2	R3	R4
--	----	----	----	----

Oftalmología General y Urgencias	Mayo-Junio-Julio-Agosto-Septiembre (excepto vacaciones y días de motilidad) 3 meses	Guardias de oftalmología	Guardias de oftalmología	Guardias de oftalmología
Motilidad Ocular	Junio-Diciembre (2 días a la semana) 2 meses	Julio-Agosto-Septiembre-Octubre-Noviembre-Diciembre (1 día a la semana excepto vacaciones) 1 mes	Enero-Febrero-Marzo-Abril-Mayo y Junio (1 día a la semana) 1 mes	Enero-Febrero-Marzo-Abril y Mayo (1 día a la semana) 1 mes
Inflamación Ocular (Uveítis)	N0	Enero-Junio (2 días al mes). 1 mes	Julio-Agosto-Septiembre-Octubre-Noviembre-Diciembre (2 días al mes excepto vacaciones) 1 mes	Enero- Junio (2 días al mes) 1 mes
Retina y AFG-Laser	Marzo-Abril 2 meses	Enero-Febrero y Marzo 3 meses Puede sustituirse 1 mes por el Curso Básico de Iniciación a la Oftalmología del Instituto Castroviejo.	Abril-Mayo y Junio 3 meses	Septiembre-Octubre-Noviembre y Diciembre 4 meses
Glaucoma	Enero-Febrero 2 meses	Septiembre-Octubre-Noviembre y Diciembre (excepto días de	Enero-Febrero y Marzo 3 meses	Abril-Mayo y Junio (excepto días de Motilidad y Uveítis)

		motilidad y uveítis) 3 meses		2 meses
Polo Anterior y anejos	Octubre-No- viembre-Diciem- bre (excepto días de Motilidad) 2 meses	Abril-Mayo y Junio 3 meses	Septiembre- Octubre-No- viembre y Di- ciembre (excepto días de Uveitis) 3 meses 1 mes podrá ser en el dis- positivo esta- blecido para órbita y oculo- plastia en 3 o 4 año	Enero-Febre- ro y Marzo (excepto días de uveítis y Motilidad) 2 meses 1 mes podrá ser en el dispositivo establecido para órbita y oculoplastia en 3 o 4 año
Rotación Li- bre	NO	NO	NO	1 mes
Vacaciones	1 mes	1 mes	1 mes	1 mes

### Residente de primer año.

Las rotaciones realizadas por el residente de primer año se realizarán con los oftalmólogos de plantilla de cada unidad en las consultas de oftalmología general con el objetivo de no bloquear las consultas específicas para los residentes de 2º, 3º y 4º año en aquellos casos que solo exista programada una consulta diaria de la subespecialidad correspondiente. Cuando exista más de una consulta programada no habrá incompatibilidad con residentes de años superiores.

Los R-1 podrán acudir en el mes de Febrero ( si es deseo del residente) al curso de iniciación a la oftalmología del Instituto Castroviejo en Madrid, que dura un mes y que se incluirá como rotación en Oftalmología general. De no asistir a este curso, el mes puede emplearse en rotar en Oftalmología general o en una de las demás rotaciones programadas en función de la necesidad formativa.

### Oftalmología General. Urgencias oftalmológicas.

Rotación de duración de 3 meses.

- Actividad Asistencial:

Rotación por las Consultas de Ambulatorio (Policlínica), y por la consulta destinada a atender a las urgencias de oftalmología (consultas en horario de mañana, independientes de las guardias médicas). En estas unidades los residentes atenderán junto al adjunto responsable los pacientes que en ellas estuvieran citados, donde podrá practicar la refracción , entrar en contacto con la patología general oftalmológica y establecer criterios de derivación a las diferentes unidades especializadas, además de la atención , bajo supervisión, de urgencias oftalmológicas. A partir del 4º mes comenzará las guardias de oftalmología siempre tutelada por un residente de mayor año; los primeros 4 meses realizaran guardias de medicina general dependiendo del Servicio de Urgencias.

- Objetivos generales:

Obtener una visión en conjunto de la especialidad, de su campo de actuación y de los diferentes métodos de exploración en oftalmología. Especial atención a la patología de la refracción.

- Objetivos específicos:

Conocimiento anatomo – funcional (morfología y fisiología) del globo ocular, anejos y sistema neurooftalmológico. Conocimiento de técnicas e instrumentos de exploración en oftalmología: anamnesis en Oftalmología, inspección ocular, exploración de la motilidad ocular extrínseca e intrínseca, exploración de la agudeza visual angular , uso de la lámpara de hendidura y gonioscopia, tonometría. oftalmoscopia directa e indirecta, campimetría automática, angiografía, ecografías, biometrías, conocimiento de los diferentes tipos de láser en Oftalmología y del microscopio quirúrgico. Es decir: 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, que conozca los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología y su relación con la tecnología, que conozca los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología y su interdependencia con la tecnología.

Capacitación para realizar refracciones y dar soluciones teórico – prácticas a la patología refractiva , tras conocer y practicar los principios de la refracción y de óptica general, de forma que el residente de la especialidad conozca perfectamente el ojo como sistema óptico y de refracción y que pueda determinar la correcta refracción del ojo, además de establecer la indicación precisa de la corrección óptica y de conocer las posibilidades quirúrgicas para poder alterar la refracción del ojo.

La práctica de la refracción ha de ocupar una parte importante de la actividad en este primer año, con un número de al menos 100 refracciones en adultos y 50 en niños ( que podrá hacer también en su rotación por la Sección de Estrabismo), de forma que se alcance conocimientos teórico –prácticos mínimos sobre el ojo como sistema óptico, las diferentes patologías refractivas, baja visión y su corrección a través de la refracción, además de conocimientos sobre queratometría y topografía corneal.

Capacidad para evaluar y priorizar las urgencias oftalmológicas.

La práctica de la Oftalmología general y refracción se hará con niveles de responsabilidad 2 y 3, si bien la refracción acabará realizándose como nivel 1 al final de esta rotación. La actividad asistencial en urgencias será de nivel 2 y 3 de responsabilidad.

### Sección Estrabismo – Neurooftalmología-Motilidad

Rotación de duración de dos meses

- Actividad asistencial:

Rotación en la sección de estrabismo. Además de los objetivos expuestos más adelante, el residente continuará realizando prácticas de refracción ya que constituye parte muy importante de las alteraciones de la motilidad relacionada con la refracción; de esta manera complementa el tiempo

dedicado a la formación en refracción ajustándose a lo requerido en el plan formativo de la especialidad.

De igual manera explorará a pacientes afectados de estrabismo o parálisis motoras.

Durante esta rotación acudirá como ayudante a las cirugías sobre la musculatura ocular extrínseca ( al final de la residencia asistirá como ayudante al menos a 10 -15 cirugías)

- Objetivos generales:

Toma de contacto con la patología neurooftalmológica y de la motilidad ocular. De forma indirecta iniciación a la oftalmología pediátrica

- Objetivos específicos:

Conocimiento anatomofisiológico del sistema muscular ocular y neurooftalmológico, adquiriendo los principios de la exploración de tales aparatos. Conocimiento de las vías pupilares y pares craneales y de la fisiología de los movimientos oculares y de la visión binocular.

Desarrollará habilidades a diferentes niveles : 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 visión de colores. exploración de los reflejos pupilares. Nivel 2: valoración de TAC y RMN y valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.

#### Sección de Polo anterior.

Rotación de duración de dos meses.

- Actividades asistenciales:

Rotación en la sección de polo anterior y anejos, donde practicará la exploración de estos aparatos oculares. La actividad quirúrgica será la de asistencia a las cirugías que genere esta sección; fundamentalmente a cirugía de catarata , malposición palpebral, alteraciones cutáneas benignas de

párpados y patología de superficie.( no como primer cirujano, no necesariamente ha de llegar a realizar una cirugía completa , pero sí se diferentes pasos quirúrgicos supervisado por un especialista, aunque en cirugías ambulatorias de patología cutánea y de superficie puede llegar a realizarlas como primer cirujano siempre con nivel 2 y supervisado por un adjunto).

- **Objetivos generales:**

Conocimiento anatomofisiológico y de los métodos de exploración básicos del polo anterior, orbita y anejos oculares. Conocimientos farmacológicos básicos.

- **Objetivos específicos:**

Manejo de los métodos e instrumentos de exploración generales y propios de esta unidad: lámpara de hendidura, biometría, queratometría , tinciones corneales, toma de muestras para cultivo...

Conocimiento y manejo de la patología básica de la unidad y de los fármacos habituales en el tratamiento: enfermedades de superficie ocular no tumoral , de polo anterior ( ojo seco, conjuntivitis, queratitis, pequeños traumatismos, inflamaciones anteriores, úlceras corneales, pterigium) , cristalino ( cataratas y luxaciones ) , orbita ( celulitis, hemorragias orbitarias..) y patología no tumoral párpados ( verrugas, patología infecciosa de borde libre palpebral, malposiciones e infecciones palpebrales..) y vías lagrimales ( obstrucciones , epifora e infecciones).

Estudio de la anatomofisiología , alteraciones congénitas y de desarrollo orbitario. Estudio de la anatomofisiología del sistema lagrimal y su patología de drenaje, valoración de la vía lagrimal, Estudio de la anatomofisiología palpebral , alteraciones de la posición y formas palpebrales.

Asistencia a quirófano como ayudante en la cirugía menor de párpados , en la cirugía de la catarata y en cirugía del pterigium. Al final de la rotación podría ser primer cirujano en lesiones cutáneas no tumorales e incluso en la cirugía del pterigium. En la cirugía de la catarata puede realizar como “primer cirujano” algunas maniobras parciales siempre con supervisión por parte de un adjunto .

Sección de Glaucoma.

Rotación de dos meses de duración.

- Actividad asistencial:

Rotación en la Sección de Glaucoma , asistido siempre por adjunto .Inicio en la exploración del paciente glaucomatoso.

Quirúrgicamente asistirá al adjunto en la cirugía clásica del glaucoma, para iniciar su conocimiento en las técnicas quirúrgicas de esta enfermedad, y participará, siempre con supervisión, en el seguimiento de aquellos pacientes operados .

- Objetivos generales:

Conocimiento general del glaucoma y sus formas clínicas. Técnicas básicas de exploración y seguimiento del paciente glaucomatoso (campimetría y pruebas estructurales) e hipertenso ocular.

- Objetivos específicos:

Estudio de la anatomía y fisiología ocular ligada al glaucoma ( cuerpo ciliar, ángulo camerular, humor acuoso...).

Aprendizaje de técnicas básicas de exploración: tonometría y diferentes tonómetros, gonioscopia, paquimetría, evaluación de la papila y capa de fibras tanto oftalmoscópicamente como con técnicas de imagen

( fotografías y pruebas estructurales , con las que tendrá un contacto inicial).

Inicio a la campimetría automatizada.

Diagnostico diferencial entre glaucomas primarios y secundarios; y entre glaucomas de ángulo cerrado y abierto.

Estudio de la farmacología terapéutica del glaucoma: arsenal terapéutico médico, indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios y posología.

### Sección de retina

Rotación de dos meses de duración.

- Actividad asistencial:

Durante la rotación en la sección de retina, que engloba a la parte médica y quirúrgica; en lo que respecta a la parte médica, en concreto a las uveítis, existe una consulta especializada con la periodicidad de dos días al mes.

En lo que respecta al plano quirúrgico asistirá al especialista como segundo cirujano en intervenciones de retina clásica fundamentalmente.

- **Objetivos generales:**

Conocimiento anatómico - fisiológico del vítreo, retina y coroides . Identificación de las características de un fondo de ojo normal y contacto con las patologías retinianas más frecuentes. Conocimiento y práctica de los métodos de exploración retiniana. ( oftalmoscopia, angiografía, campimetría, neurofisiología )

Iniciación a la cirugía de polo posterior, sobre todo de la cirugía del desprendimiento de retina y vitrectomías en hemovitreos.

- **Objetivos específicos:**

Exploración del fondo de ojo con diferentes tipos de lentes y técnicas de imagen (retinoscopia directa e indirecta, exploración con lámpara de hendidura con lentes de contacto y no contacto , angiografía, tomografías , ecografía), práctica de exploración de periferia retiniana con indentación. La mayoría de las exploraciones retinianas pueden ser llevadas con un nivel de responsabilidad 1, excepto la angiografía ( nivel 2-3).

Identificación de criterios de normalidad del fondo de ojo y vítreo, identificación de degeneraciones retinianas periféricas y de los desprendimientos de retina y su etiología, además de establecer una orientación terapéutica supervisada. Identificación de desprendimientos de vítreo y de lesiones predisponentes a desprendimientos de retina .

Orientación diagnóstica y terapéutica de enfermedades vasculares de la retina (diabetes y obstrucciones arteriales y venosas) .Familiarización con otras patologías retinianas como la neovascularización retiniana, hereditarios, retinopatía traumática, inflamaciones e infecciones intraoculares, retinopatías traumáticas, tumores).

Quirúrgicamente tomará contacto con la cirugía de retina clásica e incluso vitrectomías como ayudante, de forma que aprenda las diferentes técnicas

quirúrgicas y el instrumental y aparataje usado en la cirugía vitreoretiniana. Nivel de responsabilidad 3.

### **Residente de segundo año.**

#### Sección de Retina médica y quirúrgica.

Rotación de tres meses de duración.

- Actividad asistencial:

Durante la rotación en la sección de retina, que engloba a la parte médica y quirúrgica; en lo que respecta a la parte médica, en concreto a las uveítis, existe una consulta especializada con la periodicidad de dos días al mes.

En lo que respecta al plano quirúrgico asistirá al especialista como segundo cirujano en intervenciones de retina clásica fundamentalmente.

- Objetivos generales:

Conocimiento anatómico - fisiológico del vítreo, retina y coroides. Identificación de las características de un fondo de ojo normal y contacto con las patologías retinianas más frecuentes. Conocimiento y práctica de los métodos de exploración retiniana. ( oftalmoscopia, angiografía, campimetría, neurofisiología )

Iniciación a la cirugía de polo posterior, sobre todo de la cirugía del desprendimiento de retina y vitrectomías en hemovitreos.

- Objetivos específicos:

Exploración del fondo de ojo con diferentes tipos de lentes y técnicas de imagen (retinoscopia directa e indirecta, exploración con lámpara de hendidura con lentes de contacto y no contacto, angiografía, tomografías, ecografía), práctica de exploración de periferia retiniana con indentación. La mayoría de las exploraciones retinianas pueden ser llevadas con un nivel de responsabilidad 1, excepto la angiografía ( nivel 2-3).

Identificación de criterios de normalidad del fondo de ojo y vítreo, identificación de degeneraciones retinianas periféricas y de los

desprendimientos de retina y su etiología, además de establecer una orientación terapéutica supervisada. Identificación de desprendimientos de vítreo y de lesiones predisponentes a desprendimientos de retina .

Orientación diagnóstica y terapéutica de enfermedades vasculares de la retina (diabetes y obstrucciones arteriales y venosas) .Familiarización con otras patologías retinianas como la neovascularización retiniana, heredodistrofias, retinopatía traumática, inflamaciones e infecciones intraoculares, retinopatías traumáticas, tumores).

Quirúrgicamente tomará contacto con la cirugía de retina clásica e incluso vitrectomías como ayudante, de forma que aprenda las diferentes técnicas quirúrgicas y el instrumental y aparataje usado en la cirugía vitreoretiniana. Nivel de responsabilidad 3.

#### Sección de Estrabismo y Neurooftalmología, Motilidad

Rotación de 1 mes de duración.

- Actividad asistencial:

Rotación en la unidad de Estrabismo, presentando especial atención a los trastornos de la motilidad ocular descritos; la indicación diagnóstica terapéutica será confirmada por el especialista.

La asistencia a patología neurooftalmológica urgente se realizara en coordinación con las consultas de urgencias de oftalmología.

Ayudantía quirúrgica , sobre todo en el casos de estrabismos no complejos ; iniciación en el aislamiento y localización de músculos rectos.

- Objetivos generales:

Capacidad para reconocer, evaluar y establecer un plan diagnostico y terapéutico de las desviaciones oculares no complejas y problemas neurooftalmológicos.

- Objetivos específicos:

En la consulta de Estrabismo manejará pacientes con endotropias, exotropias y estrabismo paralíticos. Conocimiento de alteraciones neurológicas

prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales, además de patología aguda neurooftalmológica ( neuritis , neuropatías, diplopias...). Exploración de la vía pupilar y sus alteraciones.

Valoración clínica de parámetros como la agudeza visual, el tortícolis de origen ocular, la desviación ocular en las diferentes posiciones de la mirada y su cuantificación grosera (en grados) y precisa (en dioptrías prismáticas), la limitación de los movimientos oculares activa y pasiva (test de ducción pasiva), entre otros. Indicación supervisada de tratamiento médico rehabilitador (refractivo, prismático, oclusivo...) y de toxina botulínica en los estrabismos esenciales.

#### Sección de Polo anterior.

Rotación de tres meses de duración.

- Actividades asistenciales:

Durante la rotación en la sección de polo anterior realizará un enfoque diagnóstico y terapéutico en pacientes con enfermedades inflamatorias del polo anterior, sistema lagrimal y orbita, así como ser capaz de indicar actitudes quirúrgicas en patología del cristalino.

En la patología traumática de la orbita establecerá rutas diagnósticas y actitudes terapéuticas, así como la valoración de la utilidad de las diferentes pruebas de imagen.

Quirúrgicamente asistirá a cirugía de polo anterior, principalmente a catarata, cirugía palpebral (malposiciones, ptosis...) y de vías lagrimales.

- Objetivos generales:

Conocimiento de patología compleja del cristalino (subluxaciones, cataratas traumáticas y congénitas, inflamación...) y superficie ocular (infecciones e infiltrados corneales, distrofias corneales, ectasias corneales...). Profundización en patología orbitaria (estudio de exoftalmos y patología inflamatoria orbitaria) y palpebral (alteraciones de la motilidad palpebral, tumores palpebrales).

Manejo de patología obstructiva – infecciosa del sistema lagrimal.



- Objetivos específicos:

Reconocimiento y manejo de luxaciones, subluxaciones y otras ectopias cristalinas,

Diagnóstico y tratamiento de problemas corneales tipo ulcera y abscesos, formación en uveítis anteriores y patología inflamatoria de esclera.

Técnicas anestésicas para cirugía de polo anterior, párpados y anejos

Estudio de la patología traumática, tumoral e inflamatoria de la orbita.

Estudio de técnicas de imagen en patología orbitaria (ecografía, TAC, RMN)

Indicación de dacriocistectomías y dacriocistorrinostomías

De igual manera en quirófano será capaz de indicar la anestesia más adecuada para cada caso de cirugía cristalina y palpebral y de administrarla . Asistencia a cirugías de cristalino, realizando diferentes pasos quirúrgicos bajo supervisión. Nivel 2-3

Introducción activa bajo supervisión a la cirugía palpebral y del sistema lagrimal en los casos no complejos como cirugía de puntos lagrimales, ectropion y entropion, y a la cirugía del saco lagrimal (dacriocistectomías). Nivel 2-3.

Ayudantía en todo tipo de cirugía de segmento anterior. Inicio y realización de la cirugía de la catarata con técnica extracapsular con o sin implante de lente intraocular, inicio de la cirugía de la catarata con técnica de facoemulsificación e implante de lente intraocular.

### Sección de Glaucoma.

Rotación de 3 meses de duración.

- Actividad asistencial:

Seguimiento de los pacientes glaucomatosos de la sección de glaucoma, revisando su tratamiento farmacológico y la necesidad o no de aumentar el tratamiento médico o pasar a tratar quirúrgicamente. Nivel de responsabilidad 2-3, con supervisión por adjunto para la toma de decisiones finales.

Inicio en los diferentes tratamientos quirúrgicos con láser de argón y yag ; valoración de sus indicaciones. Asistencia las cirugías incisionales de los glaucomas.

- Objetivos generales:

Manejo farmacológico del glaucoma primario de ángulo abierto no avanzado, manejo inicial el glaucoma de ángulo cerrado ( agudo y crónico). Introducción al manejo de glaucomas secundarios. Introducción a la terapéutica láser en el glaucoma . Valoración de las indicaciones quirúrgicas ( láser – cirugía ) y sus variantes ( trabeculectomía clásica, cirugía de implantes, cirugía ciclodestructiva, cirugía no perforante), Seguimiento de cirugías de glaucoma

- Objetivos específicos.

Orientación clínico quirúrgico de los diferentes tipos de glaucoma, estableciendo los criterios de necesidad terapéutica médica y/o quirúrgica.

Seguimiento del paciente glaucomatoso con técnicas de imagen: fotografías aneritra y en color del nervio óptico y capa de fibras nerviosas : realización e interpretación.

Realización e interpretación de pruebas estructurales con analizadores de capa de fibras nerviosas: OCT

Conocimiento de las diferentes estrategias campimétricas y su interpretación.

Reconocimiento de la progresión glaucomatosa basándose en estudios de imagen y de campimetría

Seguimiento del postoperatorio inmediato: valoración básica del paciente: PIO, clasificación de la ampolla, reconocimiento de complicaciones postquirúrgicas más frecuentes como seidell y desprendimientos coroideos...

Diagnóstico y tratamiento de las crisis de glaucoma agudo, siempre bajo supervisión

Quirúrgicamente el residente será capaz de indicar la necesidad de cirugía láser o incisional, así como de valorar que técnica es la más apropiada según el caso. Conocimiento del uso de los antimetabolitos en la cirugía del glaucoma. Conocimiento y aplicación de las diferentes variantes anestésicas en la cirugía del glaucoma. Introducción práctica a los diferentes variantes y técnicas en la cirugía del glaucoma ( trabeculectomía, válvulas, implantes en EPNP...) .En la cirugía incisional, podrá realizar cirugías no invasivas

( crioterapia) y algunos pasos quirúrgicos de las cirugías incisionales, siempre con supervisión del especialista, fundamentalmente manejo de la conjuntiva, e introducirse en el manejo quirúrgico de la esclera, siempre bajo supervisión.

### **Residente de tercer año.**

#### Sección de Estrabismo y Neurooftalmología, Motilidad

Rotación de 1 meses de duración

- Actividad asistencial.

Rotación en la sección de estrabismo y neurooftalmología. Asistencia a las cirugías que generen estas consultas. Asistencia a las cirugías en las que podrá realizar , según criterio de cirujano principal, maniobras sobre músculos restos en estrabismos no complejos; ayudante en cirugías de estrabismos complejos (estrabismos paralíticos, tortícolis, síndromes restrictivos, reintervenciones...).

- Objetivos generales:

Afianzamiento de los conocimientos adquiridos en las rotaciones anteriores en esta sección. Reconocimiento de alteraciones de los movimientos oculares secundarias a patología del SNC

- Objetivos específicos:

Manejo de las patologías ya conocidas por rotaciones previas con alto grado de autonomía, con la supervisión final del especialista. Valoración clínica de las diplopías, mediante prismas, estudios sensoriales, etc. Indicación supervisada de tratamiento de las parestias y parálisis, quirúrgico y/o con toxina botulínica. Reconocimiento de alteraciones de los movimientos oculares secundarias a alteraciones del sistema nervioso central: alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular, nistagmus y estrabismos no paralíticos

#### Sección de Polo anterior.

Rotación de 3 meses de duración.

- Actividad asistencial:

En la consulta de polo anterior, además del seguimiento de pacientes , practicaré la toma de muestras de humor acuoso y superficie ocular para cultivo diagnóstico. Indicaciones de tratamiento médico en patología tumoral de polo anterior y su seguimiento. Reparación quirúrgica de tumores palpebrales de tamaño pequeño - mediano, supervisado por especialista. Valoración de traumatismos de polo anterior y anejos. Interpretación de imágenes de traumatismos orbitarios. Cirugía del saco lagrimal (dacriocistorrinostomías clásicas) y de evisceración.

Capacidad para sentar indicaciones quirúrgicas de patología cristaliniiana y de realizar un preoperatorio oftalmológico completo, incluyendo biometría, ecografía y conocimiento de las diferentes lentes intraoculares usadas, tanto para cirugía de la catarata como en ametropías.

- **Objetivos generales:**

Además de afianzar los conocimientos adquiridos en rotaciones anteriores , se profundizará en la patología tumoral del polo anterior y anejos oculares, así como en la patología traumática de estos sistemas. Valoración de la orbita en enfermedades endocrinas.

Progresión en el diagnóstico y resolución de la patología cristaliniiana

La exploración con lámpara de hendidura, toma de exudados y muestras de polo anterior, la exploración de vías lagrimales y de la secreción lagrimal se hacen con nivel de responsabilidad nivel 1; la valoración de TAC, RMN y ecografías oculares con nivel 2.

- **Objetivos específicos:**

Manejo de endoftalmitis y su prevención. Queratoplastias: indicaciones y conocimiento de las diferentes técnicas. Diferenciar patología tumoral de la no tumoral en polo anterior y anejos, así como establecer indicaciones de seguimiento y terapéuticas en estos casos.

Solución quirúrgica de patología traumática de polo anterior (contusos, perforantes, hernias de iris, catarata traumática, subluxaciones o luxaciones de cristalino, etc.) y anejos, orientación terapéutica en la patología traumática orbitaria.

Diagnóstico y evaluación de los tumores del iris. Aplicación de tratamientos con láser en segmento anterior: láser Yag en capsulotomías e iridotomías, etc. y láser térmico en la patología de segmento anterior siempre supervisados por un médico de plantilla.

Inicio y realización de la cirugía de la catarata con técnica de facoemulsificación e implante de lente intraocular. Inicio a la cirugía de la

queratoplastia .Recubrimientos conjuntivales e implantes de membrana amniótica en úlceras corneales perforadas.

Cirugía de dacriocistorrinostomía., chalación, pterigión, lesiones palpebral sin técnicas de reconstrucción o con reconstrucciones simples (como colgajos libres).

Todas las cirugías con control por parte de adjunto.

### Sección de Glaucoma.

Rotación de 3 meses de duración

- Actividad asistencial:

Rotación en la sección de glaucoma, con seguimiento hasta el alta de pacientes intervenidos de glaucoma

Asistencia a la cirugía incisional y láser del glaucoma , realización de la mayor parte de los pasos quirúrgicos de la trabeculectomía. Valoración especial de glaucomas secundarios. Seguimiento especial de los pacientes con necesidad de implantes de derivación de humor acuoso. Uso de antimetabolitos en el post-quirúrgico: indicaciones y administración.

- Objetivos generales:

Manejo con autonomía de pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto y glaucomas agudos. Estudio de glaucomas secundarios. Realización de tratamientos con láser .Seguimiento postquirúrgico de glaucomas, sobre todo cuando se han usado antimetabolitos.

- Objetivos específicos:

Reconocimiento y seguimiento evolutivo de pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto, incluyendo la valoración de progresión ( para lo cual ha de profundizarse en los estudios de imagen y estructurales del nervio óptico y fibras nerviosas y seguimiento campimétrico) y valoración de necesidad de cambio de estrategia de tratamiento; nivel de responsabilidad 1-2 .

Reconocimiento de los glaucomas inducidos por el cristalino.

Uso del láser yag y argón en el tratamiento del glaucoma agudo ( iridotomías, gonioplastias, trabeculoplastias, siempre con supervisión por parte de adjunto), así como su manejo farmacológico.

Reconocimiento y manejo de las complicaciones post-quirúrgicas más frecuentes (hipotonía, seidell, desprendimientos coroideos, atalamias). Suturolysis con láser argón: indicaciones y técnica.

Valoración de la ampolla de filtración: reconocimiento de signos de fracaso y su tratamiento.

Adquirir capacidad para indicar el uso de los diferentes tipos de antimetabolitos en la cirugía del glaucoma y reconocimiento de sus posibles complicaciones.

Quirúrgicamente se podrá iniciar como primer cirujano en la cirugía clásica del glaucoma, fundamentalmente trabeculectomías (procurar realizar entre una a tres cirugías como primer cirujano) y cirugías combinadas de catarata y glaucoma ; ayudante o primer cirujano, según habilidad y casos clínicos en la cirugía no perforante y de implantes valvulares.

#### Sección de Retina médica y quirúrgica.

Rotación de 3 meses de duración.

- Actividad asistencial.

Rotación en consultas de retina médica y quirúrgica. Evaluación integral de pacientes con patología retiniana, incluyendo la realización e interpretación de pruebas diagnósticas. ( nivel de responsabilidad 1-2); asistencia a las consultas de tratamiento láser e inyecciones intravítreas ( nivel de responsabilidad 2- 3 ).

Seguimiento de los pacientes ingresados por patología vitreoretiniana ( nivel de responsabilidad 2- 3 ).

Asistencia a quirófano de cirugía vitreoretiniana, la mayoría de las veces como ayudante, aunque a final de la rotación y según criterio de cirujano principal podría realizar técnicas parciales de cirugía clásica de retina.

- Objetivos generales:

Perfeccionamiento de técnicas de exploración retiniana; realización de exploraciones en pacientes que serán intervenidos de patología retiniana para establecer indicaciones de las diferentes técnicas quirúrgicas. Estudio de patologías degenerativas como la Degeneración macular asociada a la edad (DMAE), distrofias retinianas retinopatías tóxicas, infecciones e inflamaciones de polo posterior. Profundización en las patologías vasculares más comunes (retinopatías diabéticas y obstrucciones venosa) Indicación láser en la patología retiniana. Aumento de la práctica quirúrgica, participando en cirugías vitreoretinianas de patología más compleja que el desprendimiento de retina no complicado o hemovítreos.

- Objetivos específicos:

Seguimiento de pacientes con uveítis posterior. Evaluación clínico terapéutico de DMAE y sus formas clínicas. Indicación de fármacos antiangiogénicos en patología retiniana. Manejo integral del paciente con patología vascular retiniana por diabetes y obstrucciones venosas: diagnóstico, pruebas terapéuticas y su interpretación y opciones de tratamiento. Manejo del láser en patología retiniana, tratamientos de fotocoagulación en patología retiniana: desgarros y foto coagulaciones de patología retiniana no macular. Indicaciones de la terapia fotodinámica.

Administración de inyecciones intravítreas (nivel de responsabilidad 1-2) Cirugía extraescleral: colocación de explantes retinianos y aplicación de crioterapia bajo supervisión de adjunto. Ayudante de faco - vitrectomías y cirugía vitreoretiniana en casos de desprendimiento de retina, cuerpo extraño intraocular, endoftalmitis, patología macular y lentes y cristalinos luxados ; conocimiento del manejo de gases intraoculares y sustitutos vítreos.

### **Residente de cuarto año**

Sección de Estrabismo y Neurooftalmología, Motilidad

Rotación de un mes de duración.

- Actividad asistencial.

Rotación en sección de estrabismo y en sus cirugías. La exploración de los pacientes se hará con nivel de responsabilidad 1, las indicaciones quirúrgicas con nivel II y las cirugías en caso complejos con nivel 3.

- Objetivos generales:

Afianzamiento y repaso global de los conocimientos adquiridos.

- Objetivos específicos:

Evaluación del paciente estrábico y con patología neurooftalmológica de forma integral, sin tutela inmediata por adjunto, pero con supervisión final. Indicación supervisada de tratamiento quirúrgico y/o con toxina botulínica de los nistagmus, tortícolis complejos, trastornos verticales y/o alfabéticos, síndrome restrictivos, incomitancias, reintervenciones, etc.

### Sección de Polo anterior

Rotación de 2 meses de duración.

- Actividad asistencial.

prestando mayor atención a aquellos campos en los que necesite mayor aprendizaje, según lo realizado en rotaciones previas. Realización de cirugía de superficie anterior y de sistema lagrimal. Cirugía de la catarata.

- Objetivos generales:

Búsqueda de la autonomía en el manejo de patología de polo anterior, anejos, orbita.

- Objetivos específicos:

Manejo integral del paciente con catarata, incluida su cirugía. Manejo de inflamaciones intraoculares anteriores. Manejo integral de la patología obstructiva del sistema lagrimal, incluidas su cirugía. Manejo integral de las malposiciones palpebrales (incluimos ptosis palpebrales tanto su estudio como



manejo quirúrgico) y patología tumoral palpebral, incluida su cirugía, entre los casos puede haber reconstrucciones complejas, siempre bajo supervisión. .

Correcta orientación de los pacientes con patología orbitaria, tanto traumática como inflamatoria y tumoral.

Quirúrgicamente el residente podrá figurar como primer cirujano en cirugías de catarata (facoemulsificación, cirugía intracapsular y extracapsular) y como ayudante en la sutura de lentes o implante secundario de lentes y cataratas complejas (subluxadas).

En lo que respecta a la cirugía de párpados y vías lagrimales figurará como primer cirujano en cirugías de ectropión, entropión, pterigium, puntoplastias y dacriocistectomías, y como ayudante o primer cirujano según complejidad en cirugía de dacriocistorrinostomías, ptosis y de tumores de párpados.

#### Sección de Retina médica y quirúrgica.

Rotación de 4 meses de duración.

- Actividad asistencial:

Rotación en la sección de retina médica quirúrgica y consultas satélites (láser, uveítis) de forma que pueda manejar de forma autónoma a los pacientes con problemas retinianos, aunque en última instancia pueda requerir la opinión del especialista.

Asistencia a cirugía vitreoretiniana

- Objetivos generales.  
Práctica y consolidación y de lo aprendido en rotaciones previas.
- Objetivos específicos.

Profundización de los objetivos expuestos en la rotación como residente de tercer año.

Valoración diagnóstica y terapéutica integral de enfermedades médico – quirúrgicas de la retina.

Uso autónomo (nivel 1) del láser en enfermedades retinianas, aumento del número de actuaciones quirúrgicas en cirugía retiniana, con participación como ayudante a la realización de vitrectomías posterior (según criterio del

cirujano, podría realizar algunos pasos quirúrgicos de vitrectomías no complejas); en la cirugía clásica de retina participará como primer cirujano en la colocación de explantes, cerclajes y crioterapia.

#### Glaucoma:

Rotación de 2 meses

Manejo integral del paciente glaucomatoso, incluida su cirugía (uso del láser, trabeculectomía e inicio en el uso sistemas de derivación para que pueda establecer indicaciones adecuadas). Seguimiento de pacientes postquirúrgicos de glaucoma; solución de complicaciones postquirúrgicas en la lámpara de hendidura: reposición de atalamias, sutura de conjuntivas, uso de antimetabolitos postquirúrgicos.

En la cirugía de glaucoma podrá figurar como primer cirujano en trabeculectomías y ciclocrioterapias y como primer cirujano o ayudante en cirugías de faco-trabeculectomía, implante valvular o no perforante. Los tratamientos láser los realizará como primer cirujano.

#### Ultimos cinco meses de residencia:

Si bien se plantean rotaciones establecidas “a priori” con 1 mes de libertad de elección, el residente de cuarto año tendrá libertad para cambiar las rotaciones y profundizar en aquellas secciones en las que considere que necesita aumentar sus prácticas clínico - quirúrgicas, o en aquellas secciones que por motivos como bajas laborales, rotaciones externas u otras circunstancias, no se hayan completado tiempos de rotación.

### 2.3 Actividades formativas del plan transversal común

Se realizarán según la Guía de la Comisión de Docencia.

Todos los cursos de formación establecidos por la Comisión de Docencia serán de asistencia obligatoria y el Servicio de Oftalmología facilitará al residente su asistencia.

## 2.4 Guardias

1. Es derecho y deber de los residentes de oftalmología realizar guardias en el servicio de Oftalmología
2. La guardia de oftalmología en diario (lunes a viernes) comienza a las 15 horas y termina a las 8 horas del día siguiente (viernes, a las 10 horas del sábado).
3. La guardia de oftalmología en sábado o festivo comienza a las 10 horas y termina a las 8 horas (si el día siguiente a la guardia es laborable) o a las 10 horas (si el día siguiente a la guardia es festivo).
4. Los residentes de oftalmología librarán al día siguiente las guardias . Esto significa que no se le programará actividad asistencial, aunque en aras de un mejor aprovechamiento de su tiempo de formación, y si el trabajo realizado durante la guardia no se lo imposibilita, se recomienda que acuda al día siguiente de guardia, aunque fuera como mero observador de la actividad que se realiza en el Servicio.
5. El número de guardias máximo es de cinco, siendo uno un festivo.
6. Cuando el residente rote en otro Hospital, podrá realizar las guardias en él, o bien no realizarlas, según criterio del hospital donde rote, y luego compensar las guardias no realizadas aumentando las guardias

- mensuales en su Hospital de residencia los meses siguientes, siempre de acuerdo con la Jefatura del Servicio y la Dirección del hospital.
7. Los residentes de primer año realizarán guardias en el Servicio de Urgencias los cuatro primeros meses, incorporándose después al cuadro de guardias del Servicio de Oftalmología, Los R-1 durante las guardias de Oftalmología puede realizarlas junto a un Residente de 2º, 3º o 4º año para la gradual adquisición de conocimientos y asunción de responsabilidades.
  8. Los residentes harán los cuadrantes de guardia. Si no llegasen a un acuerdo será el jefe de servicio o el tutor quién realice el cuadrante de guardias.
  9. El cuadrante de guardias del mes siguiente, se entregará al jefe de servicio y docencia como máximo el día 25 del mes en curso.
  10. En las guardias, será responsabilidad del residente estar siempre localizable con un busca.
  11. En las guardias, será responsabilidad del residente atender a las llamadas a las que sea requerido.
  12. El adjunto de guardia localizada estará disponible para cualquier requerimiento que considere oportuno el Residente de guardia.

## 2.5 Rotaciones Externas

Definición:

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

Las rotaciones extrahospitalarias, Son aquellas que están dentro del programa formativo de cada especialidad, pero que el centro de origen carece de esos servicios.

Se llevaran a cabo de la misma forma que las externas.

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

a) Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, que deben referirse a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.

b) Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

c) En las especialidades cuya duración sea de cuatro o más años no podrá superar los cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.

En las especialidades cuya duración sea de uno, dos o tres años, el periodo de rotación no podrá superar los dos meses, cuatro o siete meses respectivamente, en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.

d) Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.

e) Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

El centro donde se haya realizado la rotación externa emitirá el correspondiente informe de evaluación siguiendo los mismos parámetros que en las rotaciones internas previstas en el programa formativo, siendo

responsabilidad del residente el traslado de dicho informe a la secretaría de la comisión de docencia de origen para su evaluación en tiempo y forma.

Las rotaciones externas autorizadas y evaluadas conforme a lo previsto en este artículo, además de tenerse en cuenta en la evaluación formativa y anual, se inscribirán en el libro del residente y darán derecho a la percepción de gastos de viaje de acuerdo con las normas que resulten de aplicación a las entidades titulares de la correspondiente unidad docente.

Todas ellas se tendrán que solicitar como mínimo con 3 meses de antelación en la Secretaría de la Comisión de docencia.

No se realizaran rotaciones externas hasta R3 y las extrahospitalarias a partir de R2.

El último mes del último año de residencia el MIR permanecerá en el centro de origen.

Sería conveniente respetar los siguientes puntos:

- No podran coincidir rotaciones de residentes , por lo que en caso de querer hacerla, hay que programarlas con antelación para evitar coincidencias.

- Tras las rotaciones , se presentará un resumen- memoria de actividad ejercida en la rotación, que se expondrá en el Servicio.

- Las rotaciones externas y/o extrahospitalarias aconsejadas para el Servicio de Oftalmología del HULA son:

- polo anterior en relación con patología corneal (cirugía refractiva, cirugía con anillos intraestromales,...) y

- órbita y oculoplastia (cirugía orbitaria, de anejos y vías lagrimales y patología médica de órbita, glándula lagrimal y vías lagrimales).

Debido a la no existencia en a cartera de Servicios de HULA de la formación referida a la unidad de orbita del programa de formación y a la no existencia de un Servicio de Cirugía Maxilofacial se establece una rotación de 1 mes de duración en la Unidad de Orbita del Servicio de Oftalmología del

Complejo universitario de Santiago. Queda establecida y acreditada como dispositivo docente de apoyo al Servicio de Oftalmología del HULA.

## 2.6 Evaluación del Residente

## Especialidad:

### **EVALUACIÓN DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGIA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE LUGO**

En la evaluación del residente, y sin perjuicio de lo que establezca la legislación específica sobre la materia, tendrá en cuenta los siguientes criterios:

El tutor y los responsables de los servicios asistenciales donde se formen los residentes coordinarán actuaciones a fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos que prevé este programa para cada estancia formativa.

Para ello, se dispondrá de una plantilla (en el libro del residente) en la que se reflejen numéricamente las actividades desarrolladas durante la rotación en cada sub-unidad clínica, así como la calidad de la actividad mediante un informe que indique la motivación, dedicación, interés y habilidades alcanzadas.

En el libro del residente se verá reflejado el cumplimiento de los objetivos específicos-operativos previstos en el programa docente y figurando los siguientes apartados:

- Conocimientos teóricos adquiridos.
- Número de actividades y nivel de habilidades alcanzadas.
- Actitudes con los pacientes.

Se realizarán dos tipos de evaluación:

1. La evaluación continuada o formativa, a lo largo de todo el año, valorando las necesidades de formación, las competencias adquiridas y las propuestas de mejora para adquirir las todavía pendientes.



2. La evaluación anual y final, sumativa, donde se cuantificarán los puntos acordados para evaluar sus competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) asistenciales, docentes e investigadores.

Al residente se le asignará un tutor dentro del servicio que será el encargado de asegurarse de que todos los objetivos de la formación se llevan a cabo de la forma que ha sido establecida.

La evaluación del aprendizaje de los especialistas en formación se establece por criterios señalados por el Ministerio de Educación.

Será efectuada por los tutores y por los jefes de las Unidades docentes por las que el especialista en formación ha rotado. Se establecerá un sistema de evaluación basado en la monitorización de las diversas actividades de formación que sirva de base para la introducción de medidas de mejora. La evaluación se refleja en:

- ✓ Evaluación de cada rotación: Conocimientos, habilidades y actitudes.
- ✓ Memoria Anual que es remitida a la Secretaría de la Comisión de Docencia para incluirla en el expediente docente del MIR, donde se recoge la participación de cada especialista en formación en actividades asistenciales, docentes y de investigación, así como cualesquiera otros datos de interés curricular.
- ✓

#### **PROCEDIMIENTO:**

La UD tendrá preparada una plantilla con todos los apartados evaluados, que se describen en este documento, adaptado al itinerario formativo específico de cada uno de los MIR a evaluar.

Los datos de las rotaciones las aportará el tutor hospitalario, según proceda en función de cada itinerario formativo, a través de la hoja de evaluación. Los datos de las actividades complementarias constarán, adecuadamente documentadas, en el informe anual del tutor que es el instrumento básico para la evaluación sumativa de cada residente.

## **EVALUACIÓN ANUAL SUMATIVA**

### **1. ROTACIONES:**

La puntuación de una rotación es el 70% de A (conocimientos y habilidades), más el 30% de B (actitudes).

Cada rotación ponderará en función del tiempo de su rotación, de forma que cada mes de duración aportará un doceavo (1/12) a la puntuación final.

La no presentación de la evaluación de un servicio puntuará 0 para dicha rotación.

### **1. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:**

#### SESIONES CLINICAS:

Ha quedado establecido como parte obligatoria del programa la presentación de un mínimo de 3 sesiones durante cada año de residencia.

#### INVESTIGACIÓN:

Ha quedado establecido como parte obligatoria del programa la realización y publicación-comunicación en las condiciones en la que figura en el POE.

#### CURSOS OBLIGATORIOS DEL PROGRAMA:

La asistencia a “todos” los cursos es “obligatoria” según programa.

Se permitirá un máximo de una inasistencia por curso, siempre que sea justificable por guardias o enfermedad. En caso de inasistencia por otros motivos (enfermedad, vacaciones,...) y, a criterio del Comité, podrá aceptarse (sin restar puntuación) una formación equivalente en contenidos, de igual o superior número de horas docentes, dentro del mismo año, certificada por uno de los organismos reconocidos como oficiales de acreditación (en este supuesto, dicho curso no podría presentarse simultáneamente en el apartado de “otros”).

#### TUTORIZACIÓN ACTIVA CONTINUADA:

Se hará a través de los informes TAC debidamente cumplimentados, y se contabilizarán los recibidos en el año en la UD.

#### OTROS MERITOS:

PARTICIPACIÓN EN COMISIONES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

OTROS: A criterio del Comité. Por todos aquellos premios extraordinarios, becas, menciones especiales y honoríficas. Por colaboraciones especiales (en grupos de trabajo ajenos a las rotaciones)

## **2. PUNTUACIÓN FINAL:**

Se obtendrá de la siguiente suma:

- ✓ 80 % de la puntuación del apartado EVALUACIÓN DE ROTACIONES
- ✓ La máxima puntuación posible en la evaluación de rotaciones (el 3)

aportaría 2,40 puntos (80% de 3,00 = 2,40)

✓ Puntuación aportada por el apartado de las actividades complementarias.

**La comisión de evaluación podrá ajustar la puntuación final en función de otras actividades contempladas en el informe anual del tutor.**

## HOJA DE EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES

APELLIDOS Y NOMBRE :	
NACIONALIDAD:	DNI / PASAPORTE:
CENTRO:	
ESPECIALIDAD: <b>MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA</b>	AÑO DE
RESIDENCIA:	
TUTOR CENTRO DE SALUD:	

CONTENIDO DE LA ROTACIÓN:	DURACIÓN:
UNIDAD: CENTRO:	
TUTOR DE LA ROTACIÓN:	

### EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN (A rellenar por el tutor)

1. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	
<b>1</b>	<b>Nivel de conocimientos teóricos adquiridos</b>
	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.
	Limitados pero suficientes para desempeñar la actividad profesional.
	Adecuados que le permiten una buena práctica profesional.
	Excelentes, es brillante.
<b>2</b>	<b>Nivel de habilidades adquiridas:</b>
	No parece capaz de aprender muchas de las destrezas propias de la especialidad.
	Se adiestra con alguna dificultad, lentamente, pero lo consigue.
	Se adiestra a buen ritmo, de acuerdo a los objetivos señalados en el programa de formación.

	Excelente ritmo y calidad de los adiestramientos.
<b>3</b>	<b>Habilidad en el enfoque diagnóstico o de los problemas:</b>
	No muestra ningún criterio razonable a la hora de realizar el enfoque diagnóstico o de los problemas.
	Refiere criterios razonables, ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones habitualmente elige el criterio adecuado.
	Ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones casi siempre elige la correcta, con unos criterios total y adecuadamente razonados.
	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.
<b>4</b>	<b>Capacidad para tomar decisiones:</b>
	Toma decisiones precipitadas que conducen a un error, o no toma decisiones nunca, siempre esperas que alguien las asuma.
	No suele asumir decisiones de cierto riesgo, aunque sus conocimientos se lo permitan.
	Adopta decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos, y suelen ser correctas.
	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.
<b>5</b>	<b>Utilización racional de los recursos:</b>
	Realiza gran número de exploraciones o tratamientos sin justificación.
	El proceso de utilización de recursos es ligeramente desajustado. A veces sugiere exploraciones o tratamientos de baja utilidad para el caso.
	Planea el empleo de recursos de forma habitualmente correcta.
	Piensa siempre en términos de eficiencia: la exploración o tratamiento decisivos entre los menos arriesgados y menos caros.
<b>B. ACTITUDES</b>	
<b>1</b>	<b>Motivación:</b>
	No cumple ninguno de los apartados siguientes.
	Muestra interés por el paciente y entorno, realizando –si es posible- la historia clínica del paciente de primer día de una forma adecuada.
	Además de lo anterior, 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.
	Además de lo anterior, valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos (intentando obtener el máximo rendimiento).
<b>2</b>	<b>Dedicación:</b> tiempo de dedicación a las labores asistenciales

	encomendadas (guardias excluidas):	
	El tiempo de dedicación a las actividades del Servicio es escaso.	
	Dedica el tiempo justo a las actividades del Servicio, pero le permite alcanzar los objetivos docentes de forma destacada.	
	Su dedicación a las labores del Servicio es la adecuada, permitiéndole alcanzar los objetivos docentes de forma destacada.	
	No sólo tiene una dedicación excepcional, sino que profundiza en el conocimiento de la patología de los pacientes y en otras actividades del Servicio.	
<b>3</b>	<b>Iniciativa:</b>	
	Realiza las actividades específicas de la rotación siempre a demanda del tutor	
	Realiza las actividades de la rotación habitualmente por propia iniciativa sin necesidad de requerírsele.	
	Propone con frecuencia al tutor actividades clínicas, docentes y de investigación sin ser requerido para ello.	
	Propone y dinamiza la puesta en marcha de actividades asistenciales, docentes y de investigación al resto del equipo.	
<b>4</b>	<b>Puntualidad / asistencia a las diversas actividades y nivel de responsabilidad.</b> Cumple el horario normal de trabajo.	<b>de</b>
	Nunca o casi nunca.	
	Habitualmente.	
	Siempre.	
	Dedicación horaria por encima de su jornada laboral. Alto nivel de responsabilidad.	
<b>5</b>	<b>Nivel de responsabilidad en la labor asistencial:</b> Asume la responsabilidad necesaria ante el paciente	
	Nunca o casi nunca.	
	Habitualmente.	
	Siempre.	
	Alto nivel de responsabilidad.	
<b>6</b>	<b>Relaciones paciente/familia:</b> Se refiere a la ocurrencia de disfunciones con la familia o el paciente como consecuencia de las actitudes o el comportamiento del Residente.	
	Mantiene una actitud distante, indiferente que genera a veces conflictos innecesarios; suele ser persona no grata a familiares y pacientes.	
	Habitualmente tiene una actitud algo distante e indiferente, sin propiciar relaciones más fluidas, pero no suele ocasionar conflictos innecesarios.	
	Las relaciones son correctas, por lo general las relaciones son fluidas.	
	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.
<b>7</b>	<b>Relaciones con el equipo de trabajo:</b>
	Muestra una total indiferencia ante los problemas y/o decisiones del equipo. No participa en las actividades del Equipo (reuniones, sesiones...).
	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.
	Relaciones adecuadas. Toma interés ante los problemas y/o decisiones del equipo. Participa en las actividades del Equipo con interés.
	Relaciones amigables. Toma interés y participa activamente en los problemas, actividades, toma de decisiones e iniciativas que implican al equipo. Totalmente integrado.

\*Marca con una cruz la casilla que consideres más adecuada de cada uno de los apartados anteriores.

**NÚMERO DE SESIONES CLÍNICAS PRESENTADAS:**

OBSERVACIONES:

EL JEFE DE LA UNIDAD

Fecha)

EL TUTOR (Firma y

### 3. ACTIVIDADES DOCENTES

#### ENTREVISTA TUTOR-RESIDENTE.

Con una periodicidad trimestral se realizará una reunión-entrevista entre el médico tutor y el médico residente para establecer la evolución de la docencia,





- **ACONTECIMENTOS DOCENTES REALIZADOS (sesiones, cursos, publicaciones...ect)**
- **PROXIMAS ROTACIONES**
- **REVISION DEL LIBRO DEL RESIDENTE**
  - ✓ Realizado.
  - ✓ No realizado. Motivo.

### **OBSERVACIONES**

Lugo, a            de                            20

Firmado (Tutor)

Firmado (Residente)

### SESIONES CLÍNICAS

El programa de formación se complementa con otras actividades docentes, en forma de sesiones clínicas, que se realizan con una periodicidad y contenidos

previamente establecidos. Actualmente en el Servicio se celebran las siguientes sesiones:

1. Sesiones clínicas de oftalmología ( Viernes 8:15 h ): sesiones teóricas o casos clínicos .
2. Sesiones bibliográficas de oftalmología ( Miércoles 8:15 horas)
3. Sesiones clínicas generales hospitalarias ( último jueves del mes 13:30 h )
4. Cursos básicos organizados por la Comisión de Docencia.

#### SESIONES: NORMATIVA PARA LOS RESIDENTES.

1. Es obligación de los residentes acudir a las sesiones del servicio y participar activamente de ellas.
2. Los residentes deberán ser puntuales en su asistencia.
3. Queda exento el residente saliente de guardia, aunque si el trabajo realizado durante la guardia lo permite, se recomienda su asistencia.
4. Los Residentes DEBERÁN ASISTIR A LAS SESIONES GENERALES DEL HOSPITAL.

Son reuniones interdisciplinarias que se realizan todos los últimos jueves de cada mes en el Salón de Actos del Hospital, a las 14 horas. convocadas a través de la intranet, por correo electrónico y en el tablón de anuncios de la Comisión de Docencia, sito en la 3ª planta pasillo de Biblioteca. Son obligatorias para todos los residentes de todas las especialidades, por lo que se realizará

un control de asistencia, que se tendrá en cuenta a la hora de de valorar la formación continuada en la evaluación final. (dicha asistencia se hará constar en hoja de firmas habilitada en el Salón de actos cada último jueves de cada mes).

5. Las sesiones se prepararán con la suficiente antelación para respetar los plazos y fechas previamente establecidos.
6. Ante cualquier duda se podrá solicitar información, bibliografía etc.. a cualquier miembro del servicio.
7. La duración de la sesión será de 30-60 minutos.
8. Los bloques de las sesiones los decidirán conjuntamente los residentes y el tutor.
9. Se elegirán los temas según preferencia de cada residente, si no se cubriesen todos podrá ser designado por el tutor un determinado tema a un residente.
10. Las sesiones se establecerán, a ser posible, con un mínimo de 4 semanas de antelación.
11. No habrá sesiones los meses de Julio-Agosto-Septiembre, salvo decisión previa.
12. Podrá realizarse un CASO CLÍNICO, como sesión, con la recogida de información clínica, datos del paciente etc... según se decida.

13. De cada sesión realizada guardareis una copia en vuestro expediente y se entregará copia al tutor.

## OBJETIVOS INVESTIGADORES

El actual Programa de Formación Médica Especializada incluye entre sus objetivos el aprendizaje de la metodología científica, que capacite al futuro especialista no sólo para el diseño de trabajos de investigación sino, lo que es más importante, para poder hacer una lectura crítica de los trabajos que a diario aparecen en las publicaciones profesionales.

Sin embargo, la intensa actividad asistencial y las dificultades para el desarrollo de programas científicos, hacen que sea este el objetivo de más difícil consecución. La investigación, puede realizarse en el plano clínico o en el experimental.

El objetivo de la investigación, será la elaboración por cada residente de al menos una comunicación a congreso científico nacional a partir de R3. Durante el período de R1 y R2, el residente tomará contacto con la investigación y su metodología y trabajará en los grupos para la consecución de los objetivos.

La asistencia a congresos y reuniones científicas constituye un apartado más del aspecto formativo. Se potenciará la asistencia a congresos a los Residentes que presenten comunicaciones o trabajos científicos a los mismos. Asimismo se estimulará más la asistencia a Cursos Monográficos de calidad contrastada que a grandes congresos cuyo aprovechamiento es más dudoso en muchas ocasiones

No obstante, se intentará que al Congreso nacional de la especialidad (anual) asistan al menos, los Residentes de 3º y 4º año. Con esa distribución se garantizaría que todos los residentes pudiesen asistir al menos una vez

durante la especialidad a un Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología.

#### 4. MATERIAL DOCENTE

##### BIBLIOGRAFÍA OFTALMOLOGICA RECOMENDADA

##### OFTALMOLOGIA GENERAL.

- Manifestaciones oftalmológicas de las enfermedades generales. Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología (S.E.O.) año 2001. Edita la S.E.O.
- Adler . Fisiología del ojo . Editado por William M. Hart, Jr. Edit. Mosby / Doyma libros.
- Los requisitos en oftalmología. Ciencias básicas, refracción y anatomía patológica. Edit. Mosby/Elsevier science
- Duane's Clinbical Ophthalmology. ( Enciclopedia oftalmológica, 6 tomos ampliables con actualizaciones periódicas). Edit.Lippincott.
- Oftalmología clínica Jack J. Kanski. Edit. Elsevier.
- Farmacología Ocular. Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología (S.E.O.) año 2007. Edita la S.E.O.
- Oxford Handbook of Ophthalmology. Alastair K.O. Denniston. Edit. Oxford University Press

## OPTICA Y REFRACCIÓN

- Optica clínica 2007-2008 American Academy of Ophthalmology. Curso de ciencias básicas y clínicas. Edit . Elsevier.

- Los requisitos en oftalmología. Ciencias básicas, refracción y anatomía patológica. Edit. Mosby/Elsevier science
- Manual de refracción para Residentes de Oftalmología. Aranguren. Edit. Instituto Varilux. ISBN 978-84-690-7668-2
- Manual de refracción . George E. Garaz. Edit. Manuales Salvat
- Refracción en niños. J .Carlos Castiella .Edit. Doyma

#### POLO ANTERIOR

- Los requisitos en Oftalmología. Segmento anterior. Edit. Mosby/Harcourt.
- Enfermedades externas y cornea. 2007-2008 American Academy of Ophthalmology. Curso de ciencias básicas y clínicas. Edit . Elsevier.
- The Cornea. H.E. Kauffman. Edit. Churghill Livingstone.
- Cirugía del Cristalino ( Vol. 1 y 2 ) . Ramón Lorente . Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología (S.E.O.) año 2008. Edita la S.E.O.

#### PARPADOS, SISTEMA LAGRIMAL Y ORBITA

- Patología Orbitaria ( 2 tomos). J.V. Moreiras

- Cirugía palpebral y periocular. Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología (S.E.O.) año 2009. Edita la S.E.O.
- Colour atlas of Ophthalmic plastic surgery A.G. Tyers, J.R.O. Collin. Edit Elsevier.
- Los requisitos en oftalmología. Cirugía oculoplastica. Edit Mosby/Harcourt.

#### GLAUCOMA

- The Glaucomas ( Vol. 1, 2 y 3) Rithc. Edit. Mosby
- Glaucoma ( Vol. 1 y 2) Tarek M. Shaarawy. Edit Saunders
- Terminología y pautas para el Glaucoma . Publicada por la Sociedad Europea de Glaucoma  
( ver página [www.eugs.org](http://www.eugs.org).)
- Atlas of Visual fields. Donald L. Budenz. Edit. Lippincott-Raven.

#### ESTRABISMO Y OFTALMOLOGÍA PEDRIÁTICA

- Estrabismo. Julio Prieto- Diaz . Edit. Jims
- Pediatric Ophthalmology. Leonard B. Nelson. Edit Saunders.
- Atlas of strabismus. Gunter K. Van Noorder. Edit. Mosby Company

#### RETINA MEDICA Y QUIRÚRGICA

- Retina y vitreo. 2007-2008 American Academy of Ophthalmology. Curso de ciencias básicas y clínicas. Edit . Elsevier.



- Retina , S. Ryan ( 3 tomos) Edit. Mosby
- Desprendimiento de retina .R.G. Michels. Edit. Mosby
- Vitreoretinal surgical techniques. G.A. Peyman. Edit. Martin Dunitz
- Ultrasound of the eye end orbit . S. Frazier Byrne. Edit. Mosby
- Atlas de OCT. Vishali Gupta.
- La Mácula. Yanuzzi. Edit. Panamericana.
- Cirugía Vitreoretiniana. Borja Corcostegui. Edit. Tecnimedia
- Actualización en el tratamiento de la Uveítis. D. Díaz Valle. Comunicación Solicitada de la S.E.O. año 2008. Edit: S.E.O.
- Uveitis ; Fundamentals and clinical practice. Robert B. Nussenblatt. Edit. Year book medical publisher, INC.

## NEUROFTALMOLOGIA

- Neurooftalmología. J.S. Glaser.Edit Masson / Salvat.
- Neurooftalmologia. Los requisitosmen oftalmologiaT.j. Marton. Edit. Mosby / Harcourt.

## MANUALES DE URGENCIAS OFTALMOLOGICAS.

- Manual de Urgencias oftalmológicas. The wills eye Hospital. Edit. McGraw-Hill
- Manual de oftalmología del Wills eye Institute. Edit. Lippincott

## PÁGINAS WEB DE INTERÉS

- [www.aao.org](http://www.aao.org) (pag. de la Academia Americana de Oftalmología)
- [www.eugs.org](http://www.eugs.org) ( pag. de la sociedad Europea de Glaucoma)
- [www.oftalmo.com./seo/](http://www.oftalmo.com./seo/) ( pag. de la Sociedad española de Oftalmología)
- [www.sergas.es](http://www.sergas.es) ( desde ella se puede acceder a todas las publicacines y revistas científicas que tiene el SERGAS)
- [www.sogalicia.com](http://www.sogalicia.com) ( pag. De la Sociedad Gallega de oftalmología)
- [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org) ( guías clínicas, medicina basada en la evidencia, revisiones clínicas)
- [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed) ( búsqueda bibliográfica)
- [www.eyetube.net](http://www.eyetube.net) ( vídeos quirúrgicos y noticias científicas de oftalmología)
- [www.opthalmichyperguide.com](http://www.opthalmichyperguide.com) ( vídeos quirúrgicos y noticias científicas de oftalmología)
- [www.ofthalmologiaclinica.blogspot.com](http://www.ofthalmologiaclinica.blogspot.com)
- [www.lmcarrera.com](http://www.lmcarrera.com) ( librería médica)