



# ITINERARIO FORMATIVO EN EL SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA

*Hospital Universitario de Torrejón*



## **BIENVENIDA DEL SERVICIO**

Estimados compañeros,

Desde el Servicio de Oftalmología os queremos dar en primer lugar la bienvenida y la enhorabuena por el esfuerzo conseguido hasta llegar aquí.

Desde el respeto y la responsabilidad que supone vuestra formación, os animamos a que os unáis a nuestro servicio donde contareis con un equipo comprometido y entusiasmado para que desarrolléis vuestras habilidades médicas, quirúrgicas, científicas y humanas, necesarias en este nuevo camino que es la Oftalmología.

Un saludo

## **ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL SERVICIO**

El Servicio comenzó a funcionar en septiembre del 2011 y progresivamente se han ido desarrollando diversas **Consultas monográficas** por patologías:

- Sección de superficie ocular y cornea (Dra. Paz Rodríguez Ausín y Dra. Naon Kim Yeon)
- Sección de Retina y Uveitis (Dra. Irene Canal Fontcuberta, Dra. Soraya Mediero Clemente y Dra. Adriana de la Hoz Polo).
- Sección de Glaucoma y Neurooftalmología (Dr. Jorge Márquez Santoni)
- Sección de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo (Dr. Daniel Perez Formigo).
- Sección de Oculoplástica (Dr. Cesar Hita Antón y Dra. Cristina Míguez García)

En la actualidad, la Dra. Paz Rodríguez Ausín forma parte del **Comité de Quirófano** y el Dr. Daniel Perez Formigo del **Comité de Calidad Percibida**.

Participación en **grupos de trabajo multidisciplinares**: Enfermedades autoinmunes.

### **Actividad Asistencial.**

La actividad asistencial del servicio de Oftalmología se desarrolla en 4 ámbitos asistenciales: consultas externas, hospitalización, interconsultas y quirófanos.

Dentro de la actividad de Consultas externas destacamos la realización de una exploración completa siempre por optometría y acompañada de las pruebas pertinentes para realizar una asistencia de alta resolución para el paciente. También existen agendas de Optometría para realizar pruebas complementarias

En el ámbito quirúrgico, destacamos la realización de todas las cirugías oftalmológicas existentes incluyendo todas las técnicas de alta complejidad como Trasplante de córnea lamelar y penetrante, así como cirugía del exoftalmos tiroideo mediante Descompresión Orbitaria, Exenteración en caso de tumoraciones malignas oculo-orbitarias.

En el departamento de segmento anterior aparte de todos los tipos de trasplante corneal (penetrante, lamelar), realizamos tratamiento del Queratocono mediante las técnicas disponibles: Crosslinking corneal e implante de anillos intraestromales. Así como casos complejos de cirugías combinadas de trasplante corneal más cirugía de catarata. También casos de cirugía de cataratas de alta complejidad.

En Oculoplastia se realizan cirugías de alta complejidad, conjuntamente con los servicios de Otorrinolaringología y Cirugía Maxilofacial.

En la sección de vítreo retina: todas las modalidades de cirugía de Vitreorretina mediante la técnica de mínima invasión (27G, 25 G). La única excepción es la Cirugía de Vitreorretina en lactantes y tratamiento mediante radioterapia local de Melanomas oculares, ambas situaciones extraordinariamente infrecuentes

En la sección de glaucoma: Trabeculectomía, Esclerotomía Profunda no Perforante (EPNP), cirugía filtrante mínimamente invasiva de glaucoma mediante implantes angulares, e implante de válvulas.

En la sección de oftalmología pediátrica: cirugía de estrabismo, inyección de toxina botulínica.

En el terreno de la Hospitalización, el Servicio de Oftalmología atiende unas 200 interconsultas de pacientes hospitalizados anuales, destacando las interconsultas para screening de retinopatía del prematuro.

El servicio de Oftalmología también desarrolla una actividad en el Hospital de Día del HUT desde los primeros años, donde se lleva a cabo el tratamiento de inyecciones intravítreas para las diversas patologías de Vitreo-Retina (entre ellas la enfermedad de degeneración macular asociada a la edad). Así como tratamiento de la oftalmopatía tiroidea y Uveitis (tratamientos iv biológicos e inmunosupresores) y tratamiento quirúrgico de lesiones palpebrales menores.

### **Recursos humanos**

La composición del equipo de Oftalmología es la siguiente:

#### Facultativos Especialistas:

- Dra. Paz Rodríguez Ausín
- Dra. Naon Kim Yeon
- Dra. Irene Canal Fontcuberta
- Dra. Soraya Mediero Clemente).
- Dr. Jorge Márquez Santoni
- Dr. Daniel Perez Formigo
- Dr. Cesar Hita Antón
- Dra. Cristina Míguez García
- Dra. Adriana de la Hoz Polo

Jefe de Servicio: Dra. Paz Rodríguez Ausín

Tutor de residentes: Dr. Daniel Perez Formigo

## Recursos físicos

El Servicio de Oftalmología está dotado con diversos equipos y dispositivos:

- Hospital
  - Cuatro consultas dotadas con proyector, unidad de exploración completa con lámpara de hendidura, oftalmoscopio binocular, lentes de exploración, tonómetro de contacto, caja de lentes, sillas, mesa con ordenador y teléfono.
  - Dos consultas para el optometrista con proyector, caja de lentes, campímetro (localizado en sala específica para su realización) biómetro, mesa, ordenador y teléfono.
  - Una sala de exploraciones especiales con OCT, HRT, Topógrafo MS 39, IOL-Master, tonómetro de aire, microscopía endotelial, biómetro de contacto, queratómetro y autorefractómetro.
  - Una consulta con una unidad completa con lámpara de hendidura y láser YAG y otra con láser ARGON, y una mesa con un ecógrafo.
  - Una consulta con angiógrafo-retinógrafo con mesa, ordenador y teléfono.
  - Un quirófano con microscopio, camilla, facoemulsificador, vitreotomo posterior, material quirúrgico, y dos ordenadores.
  - Hospital de día quirúrgico cinco boxes con camas desplazables para el traslado de los pacientes al quirófano, con mesa con dos ordenadores y teléfono.
  - El Servicio cuenta con una sala de reuniones (planta 2ª del área de hospitalización) para la realización de sesiones clínicas, consulta de libros de

oftalmología, acceso a la Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad, así como reuniones de equipo o visitas y monitorización de ensayos clínicos.

- Centro de Especialidades Periférico “Las Veredillas”

Cuatro consultas dotadas con proyector, unidad de exploración completa con lámpara de hendidura, oftalmoscopio binocular, lentes de exploración, tonómetro de contacto, caja de lentes, sillas, mesa con ordenador y teléfono. Dos consultas de optometrista con proyector, caja de lentes, mesa, topógrafo OCT (tomógrafo de coherencia óptica) ordenador y teléfono. Una sala de exploración con un autorefractómetro, un tonómetro de aire y retinógrafo no midriático.

## **ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD. ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD.**

Lo que en esta Guía Itinerario Formativo Tipo se indica, según ORDEN SCO/2754/2007 y la normativa del Real Decreto 183/2008 sobre Formación Sanitaria especializada, tiene como objetivo adaptar el programa formativo a la realidad de nuestro centro, adecuándolo a las características de nuestra institución, con el fin de alcanzar los objetivos formativos que se pretenden.

### **Objetivos generales y específicos**

El programa de formación tiene como objeto conseguir médicos que posean un nivel suficiente de conocimientos para ejercer responsable y adecuadamente la especialidad de Oftalmología, a fin de dar respuesta a las necesidades asistenciales que demanda actualmente la sociedad. En el periodo formativo se ha de desarrollar de forma satisfactoria el aprendizaje de las siguientes facetas (objetivos generales):

- Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- Dominio en la utilización de los diferentes aparatos y métodos de exploración ocular.
- Diagnosticar, tras establecer un diagnóstico diferencial adecuado cuando fuera preciso, e instaurar un tratamiento correcto a las enfermedades oculares habituales.
- Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
- Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
- Presentar información, tanto científica como clínica, a los colegas, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.
- Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
- Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.

Los objetivos específicos de las rotaciones son:

- Diagnosticar las enfermedades Oftalmológicas del paciente.
- Interpretar los resultados de las exploraciones complementarias solicitadas.
- Saber elaborar un juicio clínico razonado en cada situación clínica.
- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- Saber realizar las técnicas específicas de la especialidad.
- Ser capaz de informar a pacientes y familiares.
- Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones.
- Impartir enseñanza a otros médicos y estudiantes.

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

El residente de Oftalmología al final de su periodo de formación será capaz de:

- Tener un conocimiento formal teórico completo de la Oftalmología gracias a la utilización de textos y revistas recomendadas específicas. La responsabilidad del estudio teórico debe ser asumida por sí mismo bajo la dirección de la unidad en la que se encuentre.
- Tener capacidad para realizar una correcta historia clínica, exploración física completa y solicitar las pruebas complementarias pertinentes que le permitan elaborar un juicio clínico final.
- Haber adquirido las habilidades necesarias para realizar los procedimientos quirúrgicos diagnósticos necesarios de la práctica clínica diaria.
- Pautar un tratamiento adecuado conforme a la patología, sabiendo identificar posibles efectos secundarios y llevar un seguimiento clínico del mismo.
- Desenvolverse adecuadamente en las diversas consultas monográficas de la especialidad.
- Haber adquirido habilidades sociales que le permitan informar adecuadamente al paciente/familiar de la patología oftalmológica que presenta.
- Realizar procedimientos quirúrgicos oftalmológicos
- Haber adquirido las habilidades necesarias para poder realizar sesiones clínicas oftalmológicas, ya sea de forma hospitalaria como en reuniones de grupo o congresos nacionales/internacionales.
- Haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para la publicación de artículos científicos en revistas específicas.
- Haber conseguido hacer una lectura crítica científica de la literatura oftalmológica disponible, que le permita incrementar sus conocimientos futuros.

### **Cronograma de rotaciones.**



El calendario de rotaciones sigue de forma lo más fielmente posible la estructura sugerida por el programa formativo de la especialidad (Orden SCO/2754/2007 el 4 de septiembre). Se establecen por tanto cuatro períodos, que corresponden a los 4 años de residencia. Especificamos a continuación de forma más detallada los objetivos generales y las áreas asistenciales de rotación de cada período:

#### Primer año de residencia:

- Rotación por optometría: junio a tiempo completo y dos días a la semana de julio y agosto.
- Rotación por consulta de ambulatorio / consulta general: de julio y agosto tres días a la semana.
- Rotación por Oculoplastia y Orbita: Septiembre, octubre
- Rotación por Glaucoma y neurooftalmología: noviembre y diciembre
- Rotación por Oftalmología Pediátrica y Estrabismo: enero
- Curso de Iniciación a la Oftalmología Castroviejo: Febrero
- Rotación por Retina y uveítis: Marzo, abril
- Rotación por Superficie ocular y Polo anterior: Mayo

#### Segundo año de residencia

- Rotación por Superficie ocular y polo anterior: Junio, julio y agosto y septiembre
- Rotación por Retina y Uveítis: octubre, noviembre diciembre y enero
- Rotación por Glaucoma y Neuro-oftalmología: febrero, marzo, abril y mayo.

#### Tercer año de residencia

- Rotación por Retina y Uveítis: Junio
- Rotación por Glaucoma y Neurooftalmología: julio, agosto y septiembre.
- Rotación por Superficie ocular y polo anterior: octubre, noviembre y diciembre.
- Rotación por Oculoplastia y Orbita: enero, febrero y marzo.

- Rotación por Oftalmología Pediátrica y Estrabismo: Marzo, Abril y mayo.
- Rotación libre: 2 meses.

#### Cuarto año de residencia

- Rotación por Oftalmología Pediátrica y Estrabismo: Junio
- Rotación por Oculoplastia y Órbita: Julio y Agosto
- Rotación libre: Septiembre, octubre y noviembre.
- Rotación por Glaucoma y Neuro-oftalmología: diciembre y enero.
- Rotación por Retina y Uveitis: enero, febrero y marzo.
- Rotación por Superficie ocular y Polo anterior: Abril y mayo

El programa puede ser susceptible de cambio al ser adaptarlo al Plan de Formación individual de cada residente.

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

Durante las rotaciones los residentes deben cumplir una serie de objetivos para adquirir unas competencias que permitan al residente adquirir una formación adecuada.

La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital que se consideren necesarios, con el fin de conseguir conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el plan formativo.

##### 1. Oftalmología general y básica

Contenidos teóricos:

- Morfología y fisiología de todas las estructuras del órgano de la visión.
- El fenómeno de la refracción y sus aplicaciones en la función visual.
- Farmacología ocular.

- Inmunología y Oftalmología.
- Microbiología oftalmológica.
- Anatomía patológica ocular

Contenidos prácticos. Métodos de exploración, diagnósticos y terapéuticos:

- Anamnesis en oftalmología.
- Inspección ocular, exploración de la motilidad ocular y reflejos pupilares.
- Exploración de la agudeza visual angular y morfoscópica, visión de contraste.
- Biomicroscopia anterior utilizando la lámpara de hendidura. Paquimetría de
- córnea. Estudio del endotelio corneal. Gonioscopia.
- Estudio de la presión intraocular. Tonometría.
- Oftalmoscopia directa. Oftalmoscopia indirecta. Biomicroscopia con lentes
- auxiliares con y sin contacto.
- Exploración funcional de la retina. Adaptación a la oscuridad. ERG. EOG.
- Potenciales visuales evocados.
- El campo visual. Campimetría automática y de confrontación.
- Estudio angiográfico ocular con fluoresceína sódica y con verde indocianina.
- Ultrasonidos en Oftalmología. Exploración ecográfica. Otras aplicaciones de los
- ultrasonidos.
- Exploración radiológica en Oftalmología. Tomografía axial computarizada.
- Resonancia magnética.
- Utilización de los diferentes láseres en Oftalmología.
- Microscopio quirúrgico.
- Elementos generales de la cirugía ocular. Microcirugía. Endomicrocirugía ocular.
- Técnicas de análisis de imagen.

La mayoría de dichos conocimientos teórico-prácticos en Oftalmología General se deben adquirir en la rotación de **R1** por la sección de Urgencias y Centro de Atención

Primaria (CEP) y perfeccionarlos posteriormente a lo largo de los siguientes años de residencia.

## 2. Unidad de refracción

Contenidos teóricos:

- Fundamentos de la refracción.
- Semiología general de las alteraciones de la refracción del ojo.
- Alteraciones de la refracción del ojo:
  - o Hipermetropía.
  - o Miopía.
  - o Astigmatismo.
  - o Afaquia.
  - o Defectos ópticos binoculares.
  - o La acomodación y sus alteraciones.

Contenidos teórico-prácticos:

- Determinación subjetiva de la refracción en visión lejana.
- Determinación subjetiva de la refracción en visión próxima.
- Determinación objetiva de la refracción mediante esquiascopia.
- Refractometría ocular. Queratometría. Biometría.

La mayoría de dichos conocimientos teórico-prácticos de la Unidad de Refracción se deben adquirir en la rotación de **R1** por el Centro de Atención Primaria (CEP).

## 3. Unidad de segmento anterior y uveítis: superficie ocular, córnea, cristalino y úvea

Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos teóricos y prácticos mínimos sobre segmento anterior.

Áreas de conocimiento:

- Anatomía-fisiología, patología, embriología, ultraestructura, inmunología de la superficie ocular (conjuntiva, córnea, esclera), cristalino, esclera y úvea.
  - Queratitis, úlceras y abscesos corneales.
  - Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.
  - Edema y proceso de reparación corneal.
  - Cataratas adquiridas.
  - Cataratas congénitas.
  - Dislocaciones y otras anomalías congénitas.
  - Uveítis (anteriores, intermedias, posteriores y panuveítis).
  - Degeneraciones, atrofia y tumores de la úvea anterior.
  - Traumatología.
  - Tumores.
  
- Exploraciones específicas de la unidad:
  - Exploración con la lámpara de hendidura y localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino.
    - Valoración de las tinciones corneales.
    - Valoración del tyndall en humor acuoso y vítreo.
  - Queratometría.
  - Biometría y cálculo de lentes intraoculares.
  - Topografía corneal.
  - Estudio del ojo seco: Test de Schirmer, test de Rosa de Bengala
  - Uso de láser térmico y láser Yag en el segmento anterior.
  
- Cirugía específica de la unidad de polo anterior I:
  - Cirugía del pterigión.

- Cirugía de la catarata con las distintas técnicas. (extracapsular, facoemulsificación, implantes de lentes intraoculares, sutura de incisiones)
- Cirugía reparadora de la patología traumática del segmento anterior.
- Queratoplastia.
- Recubrimientos corneales.

Habilidades a adquirir por año de residencia:

- Periodo **R1-R2**:

a. Habilidades Clínicas:

- Conocimiento de la patología básica de la unidad y de los fármacos habituales en su tratamiento.
- Realización de historias clínicas y procedimientos de exploración básicos (lámpara de hendidura, tinciones corneales, valoración global del paciente con uveítis).
- Queratometría.
- Test de Schimer.
- Biometría y cálculo de lentes intraoculares.

b. Cirugía

- Asistencia a quirófano como ayudante e iniciación como primer cirujano en la cirugía menor y en la cirugía de la catarata.
- Cirugía del pterigion.

- Periodo **R3- R4**:

a. Habilidades Clínicas:

- Diagnóstico y tratamiento de los problemas corneales (queratitis, úlceras, abscesos corneales, degeneraciones, etc).
- Enfoque diagnóstico y terapéutico de las uveítis.

- Diagnóstico de las cataratas y evaluación preoperatoria (cálculo de la Lente intraocular, ecografía, etc.)
- Conocimiento de los distintos tipos de lentes intraoculares.
- Diagnóstico y evaluación de los traumatismos de polo anterior (contusos, perforantes, hernias de iris, catarata traumática, subluxaciones o luxaciones de cristalino, etc.)
- Diagnóstico y evaluación de los tumores de iris.
- Exploraciones especiales: topografía corneal, etc.
- Aplicación de tratamientos con láser en segmento anterior: láser Yag en capsulotomías, etc. y láser térmico en la patología de segmento anterior siempre supervisados por un médico de plantilla.

#### b. Cirugía

- Ayudantía en todo tipo de cirugía de segmento anterior.
- Realización de la cirugía de la catarata con técnica extracapsular y facoemulsificación con o sin implante de lente intraocular. Resolución de complicaciones y cataratas complicadas (R-4): vitrectomía anterior, colocación de anillos capsulares, retractores de iris, tinciones capsulares...
- Inicio y realización de suturas de lentes intraoculares y colocación de lentes en cámara anterior de fijación iridiana y de apoyo angular (R-4)
- Inicio a la cirugía de la queratoplastia (R-3 R-4).
- Recubrimientos conjuntivales e implantes de membrana amniótica.

Al final de su formación deberá haber realizado como mínimo:

- ✓ 40 ayudantías de cirugía de catarata.
- ✓ 40 cirugías de catarata como primer cirujano.
- ✓ 5 ayudantías de queratoplastia.
- ✓ 2 cirugías de queratoplastia como primer cirujano.
- ✓ 1 implante secundario de lente intraocular.
- ✓ 5 ayudantías de cirugía reparadora de traumatología de segmento anterior.
- ✓ 2 cirugías como primer cirujano de cirugía reparadora de traumatología de segmento anterior.
- ✓ 15 aplicaciones de láser en patologías de segmento anterior.

#### 4. Unidad de glaucoma

Al término de la rotación, el residente deberá poseer los conocimientos teóricos y prácticos mínimos sobre glaucoma.

Áreas de conocimiento:

- Anatomía-fisiología, patología, embriología, ultraestructura, inmunología del cuerpo ciliar, ángulo camerular, humor acuoso y papila y capa de fibras nerviosas o Glaucoma primario de ángulo abierto.
  - Glaucoma por cierre angular.
  - Glaucoma primario y pseudoexfoliativo.
  - Glaucoma secundario.
  - Glaucoma congénito-infantil.

Exploraciones específicas de la unidad:

- Tonometría de aplanación: Goldmann, manual de Perkins.
- Segmento anterior: Profundidad de la cámara anterior, cuantificación de



atalamias, valoración ampollas de filtración.

- Gonioscopia: Exploración del ángulo (lente de Goldman).
- Evaluación de la papila y la capa de fibras nerviosas: Fotografía de papila y capa de fibras nerviosas, evaluación de la papila (normal, anillo neuroretiniano, excavación, atrofia peripapilar alfa y beta), otros métodos.
- Perimetría: Automática (Analizador Humphrey).
- Otras técnicas especiales: Biomicroscopía ultrasónica
- Láser: iridotomía, iridoplastia, trabeculoplastia con láser argón, ciclofotocoagulación transescleral, suturalisis con láser argón.
- Cirugía: Trabeculectomía, cirugía combinada catarata-glaucoma, manipulación postoperatoria en fracasos de la cirugía filtrante, complicaciones de la cirugía filtrante, implantes de drenaje, esclerectomía profunda no perforante, trabeculotomía/goniotomía, facoemulsificación en pacientes trabeculectomizados, manejo de la miosis en cirugía de catarata.

Habilidades a adquirir por periodos de la residencia:

- Período **R1**:
  - a. Habilidades Clínicas
    - Conocimiento de los fármacos antiglaucomatosos actuales:
    - Indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios posología.
    - Toma exacta de la tensión ocular con tonómetro de aplanación de Perkins y neumotonómetro.
    - Valoración y cuantificación e la profundidad de cámara anterior y grados de atalamia.
    - Reconocimiento de las ampollas de filtración.
    - Reconocimiento de las diferentes estructuras angulares por gonioscopia.

- Evaluación de la excavación papilar mediante oftalmoscopia directa, en lámpara de hendidura con lentes.
- Fotografía de papila y capa de fibras nerviosas.
- Perimetría automática: Bases de la perimetría automática, selección de la estrategia más adecuada, índices globales, reconocimiento de campo visual normal y patológico. Realización de perimetrías.

b. Cirugía:

- Ayudante e inicio como primer cirujano de facoemulsificación en pacientes glaucomatosos y de trabeculectomías (mínimo 5 cirugías de cada).

- Período **R2-R3**:

a. Habilidades Clínicas:

- Tratamiento inicial y seguimiento del glaucoma primario de ángulo abierto. Monoterapia, sustitución, multiterapia.
- Primeras indicaciones quirúrgicas.
- Evaluación, clasificación de los diferentes tipos de ampolla.
- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía filtrante.
- Diagnóstico y tratamiento de la crisis de glaucoma por cierre angular.
- Diagnóstico diferencial de las hipertensiones oculares agudas.
- Diagnóstico diferencial de los glaucomas inducidos por el cristalino.
- Gonioscopia de indentación.
- Evaluación estereoscópica de la papila mediante lentes esféricas.

- Perimetría automática: Evaluación exacta de campo visual normal y patológico, artefactos, criterios de evolución de daño.

b. Técnicas de láser:

- Iridotomía.
- Ciclofotocoagulación transescleral.

c. Cirugía:

- Facotrabeculectomía.
- Trabeculectomías (1-3 como primer cirujano).
- Ayudante principal en todas las cirugías programadas.

Periodo **R4**:

a. Habilidades Clínicas:

- Indicaciones quirúrgicas supervisadas.
- Manipulación de la ampolla con riesgo de fracaso.

b. Técnicas de láser:

- Trabeculoplastia con láser de argón (1-3).
- Iridoplastia periférica (1-3).
- Suturalisis con láser de argón (1-3).

c. Cirugía:

- Facotrabeculectomía (1-3).

- Facoemulsificación en ojos trabeculectomizados.
- Manejo de la pupila pequeña en facoemulsificación (pseudoexfoliación)
- Ayudantía en implantes de drenaje y cirugía no perforante.
- Tratamiento de las complicaciones de la cirugía filtrante: Reposición de atalamias, manipulación con aguja, manejo de las fugas.

## 5. Unidad de dacriología, órbita, y párpados

Áreas de conocimiento:

- Anatomía-fisiología, patología, embriología, ultraestructura, e inmunología de la vía lagrimal secretora y excretora, órbita y párpados.

Exploraciones específicas de la unidad:

- Valoración de la vía lagrimal. Exploración de la vía lagrimal.
- Dacriocistografía.
- Exoftalmometría.
- Estudio endoscópico de la fosa nasal.
- Diagnóstico por imagen de la región cerebral y orbitaria: TAC orbitario, ecografía orbitaria, resonancia nuclear magnética.
- Valoración de la función palpebral: Mediciones de las ptosis palpebrales, valoración de los diferentes tipos de entropión, valoración de los diferentes tipos de entropión.
- Cirugía:
  - Vía lagrimal: Dacriocistectomía, dacriocistorrinostomía, canaliculorrinostomía, cirugía canalicular traumática, cirugía canalicular obstructiva, cirugía de los

puntos lagrimales (estricturectomías), técnicas sustitutivas del drenaje lagrimal: lacorrinostomía.

- Párpados: Tumores palpebrales (extirpaciones simples y extirpaciones y reconstrucciones complejas), malposiciones palpebrales: entropion, entropión, ptosis congénitas y adquiridas, simbléfaron, anquilobléraron, triquiasis, dermatocalasia.
- Órbita: tumores orbitarios con las diferentes vías de abordaje, descompresiones orbitarias, patología palpebral asociada a los problemas orbitarios, cavidades anoftálmicas y su reconstrucción, enucleación, evisceración.

Habilidades a adquirir durante la residencia:

Período **R1**:

a. Habilidades clínicas

- Conocimiento de la patología básica de la unidad.
- Siringación de los canalículos para diagnóstico.
- Dacriocistografía.
- Exoftalmometría.
- Exploración palpebral del entropión.
- Exploración palpebral del entropión.
- Exploración de la ptosis palpebral.

b. Habilidades Quirúrgicas:

- Sondaje de la vía lagrimal.
- Dacriocistectomía.
- Dacriocistorrinostomía.
- Cirugía del chalación.

- Cirugía de lesiones palpebral sin técnicas de reconstrucción.

Período **R2-R3**:

a. Habilidades clínicas:

- Valoración de los posibles tratamientos médico quirúrgicos ante las diferentes patologías de la vía lagrimal, párpados y órbita.
- Indicaciones quirúrgicas supervisadas.

b. Habilidades Quirúrgicas:

- Dacriocistorrinostomía con intubación de la vía lagrimal.
- Canaliculorrinostomía.
- Cirugía del entropión.
- Cirugía del ectropión.
- Evisceración con implante secundario.
- Enucleación con implante secundario.
- Cirugía de tumores palpebrales y reconstrucción mediante injerto libre.
- Cirugía de la ptosis: resección del músculo elevador, suspensión del músculo frontal
- Iniciación en la reconstrucción de cavidades anoftálmicas simples.
- Iniciación en la cirugía de tumores palpebrales con reconstrucciones complejas.

Periodo **R4**:

a. Habilidades Clínicas:

- Indicaciones quirúrgicas supervisadas.

b. Cirugía:

- Ptosis
- Reoperación de vía lagrimal
- Injertos de membrana amniótica
- Tumor palpebral complejo
- Reconstrucción de cavidad anoftálmica simple

6. Unidad de motilidad y neuroftalmología

Áreas de conocimiento:

- Anatómo-fisiología, patología, embriología y ultraestructura del sistema visual y de los músculos extraoculares, de la vía pupilar y del nervio óptico.
- Fisiología de los movimientos oculares y de la visión binocular.
- Alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular.
- Alteraciones supranucleares de la motilidad ocular.
- Nistagmus y otros movimientos patológicos oculares.
- Estrabismos no paralíticos.
- Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales.
- Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.
- Patología del nervio óptico arterítica y no arterítica, inflamatoria o inmunológica.

Exploraciones específicas de la unidad:

- Examen de los movimientos oculares.

- Determinación del ángulo de desviación.
- Determinación del grado de visión binocular.
- Determinación de la ambliopía a cualquier edad.
- Valoración de los test de diplopía y confusión.
- Valoración de la función macular.
- Valoración de la visión de colores.
- Determinación de la sensibilidad al contraste.
- Exploración de los reflejos pupilares.
- Valoración de las alteraciones neurooftalmológicas del campo visual.
- Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
- Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular: Electrorretinograma, electrooculograma y potenciales evocados visuales.

Habilidades a adquirir durante la residencia:

Periodo **R1-R2**:

- a. Exploraciones específicas de la unidad:
  - 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.
  - Reconocimiento de las neuropatías ópticas y valoración clínica de las mismas.



b. Cirugía:

- Como cirujano: Aislamiento de músculos horizontales, suturas de planos conjuntivo-tenonianos.
- Como primer ayudante: Estrabismos esenciales, así como cirugías complejas, como parálisis, nistagmus y tortícolis, entre otras.

Periodo **R3-R4**:

a. Exploraciones específicas de la unidad:

- Valoración clínica de las diplopías, mediante prismas, coordimetrías, estudios sensoriales, etc.
- Indicación supervisada de tratamiento de las paresias y parálisis, quirúrgico y/o con toxina botulínica.
- Indicación supervisada de tratamiento quirúrgico y/o con toxina botulínica de los nistagmus, tortícolis complejos, trastornos verticales y/o alfabéticos, síndrome s restrictivos, incomitancias, reintervenciones, etc.
- Diagnóstico diferencial de las neuropatías ópticas de cualquier etiología y evaluación de las pruebas complementarias necesarias con una correcta interpretación de las mismas. Indicación terapéutica.

b. Cirugía:

- Como cirujano: Retrocesos y resecciones de músculos horizontales y verticales en estrabismos.
- Iniciación en la cirugía de los músculos oblicuos inferiores y superiores.
- Inyecciones de toxina botulínica en músculos horizontales:

- Como primer ayudante: Cirugías complejas, como parálisis, nistagmus y tortícolis o cirugía vertical y/o alfabética.

## 7. Unidad de polo posterior I: Vítreo-Retina médica y úvea posterior

### Áreas de conocimiento:

- Anatomía y fisiología del vítreo, la retina y la coroides.
- Exploración del vítreo, la retina y la coroides, conociendo inicialmente las características del fondo de ojo normal y posteriormente del patológico.
- Conocimientos básicos de genética en enfermedades retinianas, microbiología e inmunología ocular.
- Familiarización con la patología más frecuente del vítreo: Desprendimiento de vítreo, opacidades del vítreo, tracciones vítreo-retinianas, anomalías del desarrollo, hemorragias vítreas, vitreorretinopatía proliferativa (PVR) y alteraciones degenerativas del vítreo.
- Familiarización con la patología más frecuente de la retina: Desprendimiento seroso de retina y epitelio pigmentario retiniano (EPR), neovascularización subretiniana, hereditodistrofias que afectan EPR y retina, enfermedades vasculares retinianas ( retinopatía diabética, hipertensiva, vasculitis, periblebitis, papiloflebitis, etc.), retinopatía traumática, cuerpos extraños intraoculares, enfermedades tóxicas que afectan al EPR y retina., inflamaciones de la retina (retinitis, necrosis retiniana aguda, etc.), hamartomas y tumores de polo posterior, maculopatías vitreorretinianas, degeneraciones maculares, edema macular, isquemia retiniana y desprendimientos de retina.
- Familiarización con la patología más frecuente de la úvea posterior: inflamaciones (uveítis intermedias, parsplanitis, uveítis posterior, endoftalmitis, etc.), desprendimientos coroideos, tumores coroideos (melanomas, hemangiomas etc.).

- Fundamentos y efectos biológicos de los láseres que se utilizan en la patología de polo posterior. Indicaciones de láser en la patología retiniana.
- Indicaciones de los tratamientos intravítreos.

#### Exploraciones específicas de la unidad:

- Exploración de la retina y coroides, conociendo inicialmente las características del fondo de ojo normal y posteriormente del patológico.
- Exploración vítreoretiniana con oftalmoscopio directo e indirecto y biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto.
- Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.
- Diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina.
- Angiografía con los distintos medios de contraste: principios básicos, indicación. realización e interpretación.
- Ecografía ocular: principios básicos, indicación, realización e interpretación.
- Neurofisiología clínica del aparato visual.
- Realización de fotocoagulación con láser.
- Tratamientos con inyecciones intravítreas.

#### Habilidades a adquirir durante la residencia:

- Al finalizar las rotaciones el residente deberá haber adquirido los conocimientos señalados el apartado anterior, así como las exploraciones específicas de la unidad.
- El número de fotocoagulaciones a realizar deberán ser aproximadamente 30, el número mínimo de angiografías 20 y el número de ecografías 30.

## 8. Unidad de polo posterior II: Vítreo-Retina quirúrgica

Áreas de conocimiento:

- Anomalías retinianas que predisponen a la aparición de agujeros o desgarros retinianos.
- Cirugía del desprendimiento regmatógeno de la retina: cirugía clásica o vitrectomía.
- Cirugía macular: agujero macular, edema macular, membranas epirretinianas y subretinianas, extracción de la limitante interna o la hialoides posterior, etc.
- Cirugía de las hemorragias vítreas: retinopatía diabética proliferativa, desprendimiento de retina traccional, etc.
- Cirugía del vítreo: vitrectomía en las endoftalmitis, en los cuerpos extraños intraoculares, de extracción de cristalino y lentes luxadas a vítreo.
- Cirugía de la patología vascular retiniana: trombosis de vena central de la retina y de ramas.

Habilidades a adquirir durante la residencia:

Periodo **R1**:

- Aprendizaje de las diferentes técnicas quirúrgicas y del instrumental y aparatos quirúrgicos de la patología vítreoretiniana.
- Asistencia segundo ayudante a la cirugía.

Periodo **R2**:

- Asistencia como primer ayudante a la cirugía clásica del desprendimiento de retina y a la vitrectomía de casos no complicados.

- Inicio a la cirugía clásica del desprendimiento de retina: colocación de explantes y cerclajes, aplicación de crioterapia transescleral.

Periodo **R3-R4**:

Asistirá como primer ayudante a un mínimo de 20 de las siguientes cirugías:

- Facovitrectomía.
- Retinotomías, endofotocoagulación láser, uso de perflorocarbonos líquidos, uso de manipuladores vítreoretinianos, inyecciones de sustitutos vítreos, etc.
- Extracción de cuerpos extraños intraoculares, lentes luxadas a vítreo, cristalinos luxados, etc.
- Vitrectomías de casos complicados: endoftalmitis, desprendimientos de retina complicados, desgarros gigantes, PVR, etc.
- Vitrectomía en la cirugía de la patología macular.
- Vitrectomía en la cirugía de la patología vascular.
- Vitrectomía de las hemorragias vítreas.

Realizará como primer cirujano: 4 cirugías clásicas del desprendimiento de retina (cerclajes y explantes), inicio a la vitrectomía vía parsplana en casos no complicados.

- Nivel de responsabilidad 1: Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de supervisión directa. El residente hace y después informa.
- Nivel de responsabilidad 2: Actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión directa del tutor o del facultativo responsable.

- Nivel de responsabilidad 3: Actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

## 9. Unidad de neurooftalmología

Áreas de conocimiento:

- Anatomía del sistema visual.
- Fisiología del sistema visual.
- Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales.
- Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.
- Vía pupilar y sus alteraciones.
- Alteraciones del V y VII par.

Exploraciones específicas de la unidad:

- Exploración de los reflejos pupilares.
- Valoración de la función macular.
- Valoración de la visión de colores.
- Determinación de la sensibilidad al contraste.
- Valoración de las alteraciones neurooftalmológicas del campo visual.
- Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
- Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular. Electrorretinograma, electrooculograma y potenciales evocados visuales.

## **Actitudes**

Las características básicas de la profesionalidad son el seguimiento estricto de las normas éticas, la posesión del conocimiento, y las habilidades definidas por la *lex artis* y el compromiso de servir a la sociedad. Un perfil más detallado de los atributos exigibles durante la formación especializada debería incluir estos aspectos:

- ✓ Orientación al paciente: voluntad de definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales del paciente. Capacidad para comunicar e informar a éste y a su entorno.
- ✓ Identificación con los objetivos de la unidad, del centro y con los de su programa formativo.
- ✓ Capacidad de colaboración con los miembros del equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.
- ✓ Dedicación, disponibilidad y puntualidad; preocupación por la calidad de su propio rendimiento y de su progresión.
- ✓ Flexibilidad para adaptar sus intereses, enfoques y comportamientos, en situaciones cambiantes y con personas diversas.
- ✓ Respeto por las normas éticas y la autonomía, los valores culturales y espirituales de los pacientes y por la confidencialidad de sus actuaciones.
- ✓ Iniciativa y resolución para tomar decisiones adecuadas, teniendo en cuenta su nivel de conocimientos y habilidades.
- ✓ Utilización racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.
- ✓ Compromiso ético en su actuación y desarrollo profesional.
- ✓ Excelencia en la formación científica y técnica y sus implicaciones clínicas.
- ✓ Formación en habilidades docentes y de comunicación.
- ✓ Conocimiento profundo de la metodología científica.
- ✓ Responsabilidad de autoformación y actualización.
- ✓ Consideración del paciente como eje de nuestra actividad.
- ✓ Capacidad de compromiso con el proyecto y trabajo en equipo.

- ✓ Orientación a la acción, la calidad como objetivo y la mejora continua como herramienta.
- ✓ Liderazgo.
- ✓ Capacidad para planificar, dirigir y gestionar.
- ✓ Responsabilidad personal y social.

Para asegurar la adquisición de estas competencias por parte del residente, debemos establecer todas las actividades asistenciales, de docencia y de investigación que ha de realizar, y que se describen en los siguientes apartados.

Es esencial para el residente de oftalmología la formación práctica tanto en la clínica como en el quirófano, ya que se trata de una especialidad médico-quirúrgica, afrontando, con la adecuada supervisión en cada momento de la residencia, los problemas habituales de la especialidad.

La adquisición de la experiencia quirúrgica debe ser gradual y continua. El residente debe terminar con una formación quirúrgica que abarque todos los campos de la especialidad y tener así una visión de conjunto. Es impensable que el residente al terminar su periodo de cuatro años de formación posea una experiencia suficiente en todos los procedimientos operatorios, pero sí debe tener los fundamentos quirúrgicos suficientes para poder llevar a cabo con éxito intervenciones no realizadas durante este período.

La formación clínica y quirúrgica se realiza de forma planificada y bajo supervisión. El residente tanto en la consulta, el quirófano como durante las guardias, adquiere de forma gradual cada vez más responsabilidad, de manera que al final de su residencia debe saber tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas sólidamente asentadas. Así mismo, todos los residentes deben adquirir una formación homogénea evitando las desigualdades en la calidad o cantidad de las actividades médicas y quirúrgicas que puedan surgir entre ellos.



La formación teórica se basa tanto en la investigación y estudio individual como en la actividad docente programada desde el Servicio. Las sesiones clínicas y bibliográficas sobre temas básicos, revisiones o casos interesantes están preparadas por médicos adjuntos de la plantilla, residentes o ambos. Se invita a participar a conferenciantes de otros Departamentos del Hospital y de otros hospitales. Así mismo se estimula la participación en las Sesiones Clínicas Generales del Hospital. Es deseable que el residente inicie los estudios del Tercer Ciclo para poder defender la Tesis Doctoral al término de su residencia.

Con el objetivo de adquirir esta completa formación práctica se establece un sistema de rotaciones por las distintas unidades o secciones del servicio.

El residente de cuarto año podrá elegir la rotación por las secciones que más le interesen, pudiendo ampliar sus conocimientos tanto en este hospital como en otros hospitales de la Comunidad de Madrid, de fuera de la misma o del extranjero. Dichas rotaciones fuera del hospital deberán ser solicitadas acreditando el objeto de la rotación y la experiencia del servicio de destino en la materia que desea conocer o ampliar, acreditación que será contrastada por el tutor y el jefe de servicio y autorizada por la Comisión de Docencia del hospital.

### **Rotaciones externas**

Las rotaciones externas, que serán autorizadas por el órgano competente de cada comunidad autónoma, deben 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. Deben realizarse preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

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

La comisión de docencia de destino tiene que manifestar 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.

No se programarán rotaciones externas durante el mes de evaluación anual y final.

Además, deberán evaluarse en tiempo y forma e inscribirse en el libro del residente.

### **ATENCIÓN CONTINUADA - GUARDIAS**

El residente realizará una media de 4 - 5 guardias mensuales, librándose al día siguiente en caso de ser guardias de 17 o 24h de trabajo continuado.

Las guardias como R1 serán de puerta general y supervisadas por el personal de plantilla de Urgencias del Hospital.

A partir de su segundo año de residencia las guardias serán de Patología urgente Oftalmológica.

Todas las actuaciones de los residentes serán supervisadas, ya sea de presencia física, directa o a demanda según el Protocolo de Supervisión de la Unidad Docente de Oftalmología.

La atención en los pacientes de urgencias oftalmológicas se hará en el circuito de consultas de las urgencias generales.

Aprenderá a realizar una correcta historia clínica oftalmológica, una exploración oftalmológica completa, solicitar pruebas complementarias, elaborar juicios diagnósticos y pautar tratamientos urgentes de primera línea.

### **Vacaciones y permisos.**

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias. Antes de validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse, imposibilitará la concesión de dichos permisos.

### **Libranzas de guardias.**

En ningún caso se permitirá un calendario de guardias donde se contemple que el mismo médico en formación haga dos guardias en días consecutivos. De acuerdo con la legislación vigente (Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero. Disposición final primera modificación el artículo 5, 1 b del RD 1146/2006) el médico en formación tiene derecho después de 24 horas de trabajo ininterrumpido a un descanso de 12 horas.

Si en algún supuesto excepcional no pudiera aplicarse este descanso, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en el Estatuto Marco para el personal estatutario. Otras excepciones a este descanso podrían contemplarse en casos de especial interés formativo según criterio de su tutor o en casos de problemas organizativos insuperables. En estos supuestos se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud.

### **Responsabilidad.**

La responsabilidad del médico en formación se entiende como compartida con su facultativo supervisor, de modo que el médico en formación de primer año, que debe ser supervisado de forma constante y de presencia física, tendrá responsabilidad compartida de sus actos. La responsabilidad de las actuaciones del resto de médicos en formación irá aumentando en función de su capacitación progresiva, el año de formación y la evaluación positiva por parte de los tutores. La responsabilidad legal del acto médico en Urgencias recae en el médico responsable del enfermo, aunque se valorará y tendrá en cuenta el grado de responsabilidad según el año de residencia. La responsabilidad del residente irá aumentando progresivamente, así como su autonomía, e irá disminuyendo el grado de supervisión.

## **PROGRAMA DE FORMACIÓN.**

Para la formación del médico oftalmólogo es necesaria la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de cómo enseñar a otros los contenidos de su especialidad debe incluir la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual.

### **Sesiones.**

El residente de oftalmología debe asistir a todas las sesiones de la unidad de Oftalmología, a las sesiones generales del hospital y a las sesiones de los servicios por los que rota.

El calendario de sesiones es el siguiente:

- Sesiones Generales: Se hacen el último viernes de cada mes. Participan todas las especialidades del hospital, abordando prioritariamente temas de interés general o transversales. Son publicadas con antelación en la intranet del hospital.
- Sesiones de Oftalmología: viernes: sesiones clínicas. Se presenta casos clínicos, casos cerrados, casos abiertos o de discusión. Revisiones terapéuticas y bibliográficas de temas seleccionados.

- Sesiones de Residentes: quincenalmente se harán sesiones de residentes multidisciplinares de presentación de casos clínicos, resolución de problemas frecuentes...

El residente de Oftalmología deberá realizar sesiones clínicas de casos de forma mensual y sesiones de revisiones bibliográficas al menos de forma trimestral. Si hay disponibilidad presentará una sesión del área médica durante su período formativo.

### **Acogida de residentes.**

Para dar la bienvenida a los residentes se llevará a cabo un programa formativo en las jornadas de acogida con el siguiente contenido.

- M. Preventiva. Formación del Programa de Lavado de Manos.
- Prevención de riesgos laborales.
- Formación en Historia Clínica Electrónica (Florence).
- Sistemas de gestión.
- Seguridad de la Información y Protección de Datos.
- Humanización.
- Patologías de Cirugía General en urgencias.
- Urgencias Nefrológicas.
- Exploración Neurológica.
- Urgencias Psiquiátricas.
- Organización, protocolos y circuitos de la Urgencia.
- Manejo del dolor.
- Urgencias Cardíacas. ECG.
- Solicitud e interpretación de pruebas de imagen.
- Curso de soporte Vital Básico.

### **Formación Transversal Obligatoria**

Los residentes harán los cursos del plan de formación en competencias genéricas transversales:

- Formación en protección radiológica.
- Formación en uso seguro del medicamento.
- Curso de soporte Vital Básico y Avanzado.
- Búsquedas bibliográficas.
- Curso de seguridad del paciente.
- Curso de bioética.
- Curso de metodología de la investigación.

### **Cursos, jornadas y congresos de la especialidad.**

El residente debe realizar de forma obligatorio los cursos planificados en el hospital en los que interviene la unidad docente de Oftalmología si así se programan.

Se aconseja comenzar las exposiciones a partir del segundo año de formación, con la presentación de una o dos comunicaciones anuales en la Sociedad Española de Oftalmología o en el resto de Sociedades Españolas de subespecialidad celebradas anualmente (SECOR, SERV, SEEOP...)

Desde el segundo año de residencia se estimulará la asistencia a un Congreso Nacional de la especialidad o específico de alguna de las líneas de trabajo. Los residentes deberán participar con la elaboración de al menos una comunicación anual.

Consideramos de asistencia altamente recomendable para todos los residentes:

- Congreso Nacional de la Sociedad Española de Oftalmología
- Curso de iniciación a la Oftalmología del Instituto Ramón Castroviejo. Universidad Complutense de Madrid debido a la gran ayuda que supone para el residente de primer año, por la amplitud de conocimientos expuestos y evaluados, la calidad de los ponentes y la realización de primeras prácticas quirúrgicas en laboratorio.

## **INVESTIGACIÓN.**

Durante la formación el residente de Oftalmología debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.

A los residentes de Oftalmología se les estimulará a participar de forma activa en las distintas líneas de investigación, y se les propondrá la realización de trabajos prospectivos/retrospectivos que les permita iniciarse en la metodología investigadora. Durante el período de formación deberán adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, adquirir habilidades y conocimientos que les permitan realizar una revisión crítica científica basada en la evidencia, así como saber diseñar un estudio clínico (recogida de datos, análisis estadístico, discusión y elaboración de conclusiones).

Se fomentará la publicación científica a partir del segundo año de formación. Pautándose como objetivo 2 publicaciones anuales (al menos una de ellas indexada en MEDLINE).

Sería muy recomendable que hiciera los cursos de Doctorado así como el DEA (Diploma de Estudios Avanzados) y deberá informar de su intención de realizar la tesis doctoral durante su residencia, que podrá ser dirigida por distintos miembros de la plantilla, tanto en el seno de las unidades asistenciales, como en las distintas unidades monográficas, para programar esta actividad durante la realización de la residencia. Se aconseja iniciar la tesis durante los dos últimos años de residencia, cuando el residente ha adquirido más madurez sobre temas de investigación.

## **EVALUACIÓN**

Según marca el R.D. de 8 de febrero de 2008, la evaluación de los residentes se realiza al finalizar cada año de residencia según la fecha de inicio de su período formativo. La evaluación del residente es realizada por su tutor y la revisión de las evaluaciones anuales se llevará a cabo por la Comisión de Docencia.

La evaluación del residente se basará en:

- Reuniones periódicas tutor-residente.
- Memoria o libro del residente.
- Evaluación de las rotaciones.
- Evaluación anual y final.

---

*Tal y como marca el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, la siguiente guía ha sido elaborada por el/los tutores de la especialidad con el fin de mostrar el itinerario formativo tipo de esta. Se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente. Por ese motivo puede sufrir modificaciones de cara a facilitar el correcto desarrollo de la actividad del servicio y la consecución de los objetivos docentes marcados durante la residencia.*