



HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA
ITINERARIO FORMATIVO
ESPECIALIDAD: OFTALMOLOGÍA



TUTORAY TUTOR DE LA ESPECIALIDAD:

- **DRA. IRENE REDONDO MARCOS**
- **DR. FERNANDO DE ARRIBA PALOMERO**

JEFE DE SERVICIO: DR. BERNARDO FERNÁNDEZ DE ARÉVALO

FECHA ACTUALIZACIÓN:

APROBADA ACTUALIZACIÓN EN COMISIÓN DE DOCENCIA DEL 24/02/2022

Programa de formación MIR de OFTALMOLOGÍA

ÍNDICE:

1. Denominación oficial de la especialidad
2. Organización jerárquica y funcional del servicio
3. Definición de la especialidad y sus competencias
4. Competencias generales/transversales de la formación
5. Competencias específicas
6. Rotaciones y guardias
7. Actividades científicas y docentes
8. Evaluación

Anexo I: rotaciones en consultas y rotaciones quirúrgicas

Anexo II: plan especial de rotaciones años 2022 y 2023 (derivado de la situación sanitaria por COVID19)

1. DENOMINACIÓN OFICIAL (R. DTO. 127/84) DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS:

Oftalmología.

Duración: 4 años.

Licenciatura o graduado previo: Medicina.

2. ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL DEL SERVICIO:

Jefe de Servicio:

Dr. Fernández de Arévalo, Bernardo

Unidad de Superficie Ocular y Oculoplastia:

Dra. Rodríguez González, Natividad

Dra. Nicholls, Carlotta

Dr. Moreno Salgueiro, Agustín

Dra. Sacristán Sanz, Ruth

Unidad de Retina médica y quirúrgica:

Dr. Fernández de Arévalo, Bernardo

Dra. Lijo Alonso, Esther

Dra. Ortega Canales, Inmaculada

Dra. González Bandrés, Cristina

Dra. Chacón Garcés, Araceli

Dr. De Arriba Palomero, Fernando

Unidad de Estrabismo y Oftalmología infantil

Dr. Gálvez Tello, Juan Francisco

Dra. García Romo, Esperanza

Unidad de Neuro-oftalmología

Dr. De Arriba Palomero, Fernando

Unidad de Glaucoma

Dra. García Coiradas, Maite
Dr. Monescillo López, Francisco Javier
Dra. Redondo Marcos, Irene
Dr. Mhanna, Hassan
Dr. Blanco Velasco, Román

Unidad de Uveítis

Dra. Redondo Marcos, Irene

Tutores de residentes

Dr. De Arriba Palomero, Fernando
Dra. Redondo Marcos, Irene

La unidad docente de Oftalmología del Hospital Universitario de Guadalajara ha sido acreditada para la formación de 1 residente por año.

El Servicio está compuesto por 17 adjuntos, 4 residentes, 3 enfermeras y 7 auxiliares de enfermería. Un reumatólogo colaborador que forma parte de forma presencial en la Unidad de Uveítis.

La actividad asistencial se desarrolla en consultas y quirófano de H.U. Guadalajara, consultas y quirófano en Centro de Especialidades de Azuqueca, quirófano de inyecciones intravítreas en Centro de Especialidades de Manantiales (Guadalajara) y consulta en Centro de Especialidades de Molina de Aragón.

3. DEFINICION 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. Con la Otorrinolaringología y la Dermatología, constituye una de las llamadas especialidades de la primera generación e históricamente fue la primera que adquirió acreditación académica como tal especialidad.

El fundamento de la especialidad radica en la especificidad anatómica y funcional del aparato visual.

- **COMPETENCIAS PROPIAS DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGIA**

Todos aquellos conocimientos, habilidades, actitudes y actividades técnicas que son necesarios para la prevención, diagnóstico, tratamiento y 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:

1. Unidad de Superficie ocular y oculoplastia: incluye enfermedades de córnea, cristalino, cirugía refractiva, órbita, sistema lagrimal y oculoplastia.
2. Unidad de Glaucoma,
3. Unidad de Uveítis
4. Unidad de Retina
5. Unidad de Estrabismo y Oftalmología infantil
6. Unidad de Neuro-oftalmología.

- **COMPETENCIAS DE LOS ESPECIALISTAS DE OFTALMOLOGIA QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS DE DISCIPLINAS BASICAS**

Incluyen las siguientes áreas:

1. Fisiología-neurofisiología ocular.
2. Anatomía patológica ocular
3. Inmunología-microbiología ocular.
4. Farmacología ocular.
5. Oncología ocular
6. Óptica física y óptica geométrica

- **COMPETENCIAS DE LOS ESPECIALISTAS DE OFTALMOLOGIA RELACIONADOS CON ASPECTOS SOCIALES DE LA MEDICINA**

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

• **VALORES Y ACTITUDES PROFESIONALES. PRINCIPIOS DE BIOÉTICA**

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional
2. Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud
3. Demostrar compromiso con los valores de la profesión
4. Detectar y manejar situaciones de conflicto ético
5. Respetar los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad y desarrollar una actitud no discriminatoria
6. Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado
7. Valorar la capacidad de los pacientes para la toma de decisiones sanitarias. Aplicar la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002)
8. Detectar precozmente y notificar situaciones de violencia de género y abuso-maltrato y conocer los protocolos establecidos en estos casos
9. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica de menores y discapacitados, con la atención médica al final de la vida y con los límites del esfuerzo terapéutico
10. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para manejar la confidencialidad y el secreto profesional
11. Demostrar conocer la legislación fundamental relacionada con el ejercicio de la profesión médica
12. Redactar documentos médico-legales
13. Demostrar conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación

- **TRABAJO EN EQUIPO**

1. Demostrar conocer las funciones y la distribución de responsabilidades entre los miembros del equipo
2. Comunicarse de forma apropiada con los compañeros, respetar sus contribuciones y colaborar con ellos
3. Trabajar con efectividad en un equipo multidisciplinar, manteniendo una actitud positiva y colaboradora
4. Relacionarse con otros profesionales de la salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites éticos y legales de sus competencias
5. Participar activamente en reuniones de trabajo con otros profesionales
6. Contribuir a la resolución de conflictos
7. Aprender a respetar la organización jerárquica del servicio y aceptar las ordenes de tus superiores.

4. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

- Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- Utilizar de forma correcta y saber interpretar los diferentes métodos de exploración ocular.
- Establecer un diagnóstico diferencial para poder instaurar un tratamiento correcto a las enfermedades oculares más habituales.
- Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- Desarrollar criterios de indicación y pronóstico con relación a las intervenciones quirúrgicas. Información correcta al paciente del consentimiento informado tanto verbal como escrito.
- 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 labores de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.
- Estudiar los métodos de gestión necesarios para conseguir la máxima eficiencia y efectividad en la toma de decisiones.

5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El sistema de formación sanitaria especializada se basa en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado, donde se van asumiendo progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en el programa de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.

Para la adquisición de las competencias se promueven estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigación que se lleva a cabo en los diferentes dispositivos de la Unidad Docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por seminarios, talleres, discusión de casos con expertos en cada tema, y otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente.

Durante cada una de las rotaciones, el residente debe demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de integrar conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes que le permitan avanzar en su formación. Él es el principal responsable de su aprendizaje, la función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar dicho aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

Habilidades

Nivel 1: Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).

Nivel 2: El residente tiene un extenso conocimiento pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.

Nivel 3: El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia.

- **UNIDAD: OFTALMOLOGÍA GENERAL Y BÁSICA**

- *Contenidos teóricos*

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

.1. Globo ocular:

- Córnea.
- Esclerótica.
- Iris.
- Cuerpo ciliar.
- Coroides.
- Ángulo iridocorneal.
- Cristalino.
- Retina.
- Vítreo.
- Papila óptica.

.2. Anejos:

- Conjuntiva.
- Párpados.
- Aparato lagrimal secretor y excretor.
- Musculatura ocular intrínseca y extrínseca.
- Órbita.

.3. Vías y centros ópticos:

- Nervio óptico.
- Quiasma óptico.
- Cintillas ópticas.
- Radiaciones ópticas.
- Corteza occipital.
- Centros ópticos del SNC. Otras vías ópticas.
- Vías motoras.

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

- Principios de la refracción: Óptica general.
- Refracción del ojo: Óptica fisiológica.

.5. Farmacología ocular.

.6. Inmunología y Oftalmología.

.7. Microbiología oftalmológica.

.8. Anatomía patológica ocular.

- *Contenidos prácticos. Métodos de exploración, diagnóstico y terapéuticos*

1. Anamnesis en Oftalmología.

2. Inspección ocular, exploración de la motilidad ocular y pupilas.

3. Exploración de la agudeza visual angular, visión de contraste e interferometría.

4. Lámpara de hendidura y biomicroscopía anterior, paquimetría de córnea y cámara anterior. Estudio del endotelio corneal. Gonioscopia. Estudio de la estructura corneal mediante Pentacam.

5. Estudio de la presión intraocular. Tonometría.

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

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

8. Campo visual cinético y estático. Campimetría automática.

9. Estudio angiofluoresceingráfico ocular. Estudio de autofluorescencia retiniana.

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

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

12. Láseres en Oftalmología: YAG, diodo.

13. Estudio histopatológico ocular

14. Microscopio quirúrgico.

15. Elementos generales de la cirugía ocular. Microcirugía. Endomicrocirugía ocular.

16. Técnicas de análisis por imagen multimodal.

17. Exploración del sistema lagrimal.

18. Exolftalmometría.
19. Exploración de la visión binocular.
20. Indicaciones y contraindicaciones de los diferentes tratamientos tópicos.
Formulaciones farmacológicas de los diferentes fármacos (colirio, pomada...)
21. Indicaciones y contraindicaciones de los diferentes tratamientos intraoculares:
antiVEGF, corticoides
22. Indicaciones y contraindicaciones de los tratamientos perioculares corticoideos.

Objetivos específicos

- Que el residente de la especialidad conozca exhaustivamente la morfología y el funcionamiento del órgano visual patológico y no patológico, 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.
- Que tome conciencia de la necesidad de estar abierto a las innovaciones que puedan proceder de otras ciencias.
- Que desarrolle su juicio crítico sobre lo que se puede o no aceptar como innovación para la práctica oftalmológica, que en términos generales debe aportar soluciones a problemas oftalmológicos y no crearlos.
- Que se potencie en el futuro oftalmólogo la seguridad de poder ejercer una ciencia con contenidos humanos, cuya actividad esté centrado en el paciente en todos los niveles, huyendo así de la deshumanización en su ejercicio.

OBJETIVOS ESPECIFICO-OPERATIVOS/ ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE REFRACCIÓN

Se considera necesario que durante el primer año de formación en Oftalmología se dedique al menos un tercio del tiempo al aprendizaje de esta área de conocimiento.

• Objetivos específico-operativos

Teóricos.

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

- Óptica física.
- El ojo como sistema óptico.

- Ametropías.
- Acomodación-presbicia.
- Lentes correctoras y sus indicaciones.
- Lentes intraoculares 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.

Nivel 2-3:

- Determinación exacta A.V.
- Métodos objetivos de refracción.
- Métodos subjetivos.
- La cicloplegía-esquiascopia.
- Queratometría. Estudio corneal por Pentacam.
- Adaptación lentes de contacto.
- Medida de la aniseiconía.

Nivel 1:

- Técnicas básicas de cirugía refractiva.

● UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR Y ÓRBITA

● Objetivos específicos

Teóricos.

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

- Anatomo-fisiología.
- Conjuntiva.
- Patología conjuntival.
- Embriología y formación.
- Ultraestructura.
- Fisiología corneal.
- Queratitis.
- Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.

- Edema y proceso de reparación corneal.
- Fisiología cristaliniiana.
- Cataratas adquiridas.
- Cataratas congénitas.
- Dislocaciones y otras anomalías congénitas.
- Bioquímica y fisiología del humor acuoso.
- Glaucoma y sus formas clínicas.
- Alteraciones vasculares y glaucoma.
- Hipotonía ocular.
- Patología escleral.
- Inmunología y úvea.
- Uveítis anteriores.
- Degeneraciones, atrofas y tumores de la úvea anterior.
- Traumatología.
- Endoftalmitis.
- Tumores.

Habilidades.

Nivel 3:

- 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.
- Queratometría corneal.
- Valoración de Tyndall.
- Tonometría. Tonografía.
- Gonioscopía.
- Valoración de la excavación papilar.
- Perimetría.
- Biometría y cálculo de lentes intraoculares.

Nivel 2:

- Uso del láser término en la patología del segmento anterior.

- Uso del láser de Yag en segmento anterior.

- **Actividades asistenciales:**

Realización de todo tipo de cirugía menor del segmento anterior. 50 intervenciones como primer cirujano. Realización de los procedimientos habituales en cirugía del segmento anterior:

- Cirugía de la catarata.
- Cirugía del glaucoma (incluye láser).
- Cirugía reparadora del segmento anterior.
- Queratoplastia.
- Cirugía refractiva.

- **UNIDAD RETINA MÉDICA**

- **Objetivos específicos**

- Conociendo las características del fondo de ojo normal, ser capaz de diagnosticar la patología retino-coroideo mediante el uso de técnicas de exploración como la oftalmología directa, indirecta y biomicroscópica de fondo de ojo.
- Una vez diagnosticada la patología de fondo de ojo, realizar una orientación terapéutica.
- Utilizar e interpretar métodos exploratorios complementarios como la angiografía fluoresceínica, ecografía A y B. electroretinograma y potenciales evocados visuales.
- Utilizar medios médicos y físicos para tratar algunas de las alteraciones retinianas y coroideas.

- **Objetivos específico-operativos**

Teóricos:

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

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

Conocimiento y utilización de técnicas de exploración tales como:

- Biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto (tres espejos,

73, 80 y 90 dioptrías...).

- Oftalmoscopia directa e indirecta.
- Angiografía fluoresceínica.
- Ecografía A y B.
- Campimetría.
- Neurofisiología clínica del aparato visual.
- Test psicofísicos: Visión colores y sensibilidad al contraste.
 - Conocimientos básicos de Genética en enfermedades retinianas, microbiología e inmunología ocular.
 - Familiarización con la patología más frecuente de fondo de ojo:
- Desprendimiento seroso de retina y EPR.
- Neovascularización subretiniana.
- Heredodistrofias que afectan EPR y retina.
- Enfermedades vasculares retinianas.
- Retinopatía traumática.
- Enfermedades tóxicas que afectan EPR y retina.
- Hamartomas del EPR y retina.
- Tumores de retina, coroides y vítreo.
- Uveítis intermedias posteriores.
- Edema ocular e isquemia retiniana.
- Maculopatías vitreoretinianas.
- Desprendimientos de retina (exploración clínica).
- Fundamentos y efectos biológicos de los láseres que se utilizan en retina.
- Indicaciones de láser en la patología retiniana.

Habilidades.

Nivel 3:

Angiografía fluoresceínica y autofluorescencia: principios básicos, interpretación e indicación.

Ecografía ocular: principios básicos, interpretación e indicación.

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

Nivel 2:

Realización e interpretación de angiografías fluoresceínicas y autofluorescencia
Utilización de la técnica de exploración ecográfica para casos específicos.
Perfeccionamiento en la exploración de fondo de ojo mediante oftalmoscopia y biomicroscopía. Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.
Inicio en la habilidad del diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina.
Realización de fotocoagulación con láser en áreas extramaculares de la retina.

Nivel 1:

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

• VÍTREO-RETINA QUIRÚRGICA**• Objetivos específico-operativos Teóricos.**

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 postnatal y envejecimiento del vítreo.
- Examen clínico del vítreo.
- Patobiología del vítreo:
 - Desprendimiento de vítreo.
 - Opacidades del vítreo.
 - Tracciones vítreo-retinianas.
 - Anomalías del desarrollo.
 - Fibroplasia retrolental.
 - Alteraciones degenerativas del vítreo.
- Anomalías retinianas que predisponen a la formación de agujeros.
- Desprendimiento regmatógeno de la retina.
- Agujeros maculares.

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

Habilidades.

Nivel 3:

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.

Punción diagnóstica del vítreo.

Nivel 2:

- Exploración básica con ecografía modo B del vítreo.
- Técnica básica de la colocación de explantes y cerclajes
- Correcta aplicación y dosificación de la crioterapia transescleral.
- Técnica básica de las inyecciones de gases expansibles e intravítreas

Nivel 1:

- 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.

• **UNIDAD DE NEURO-OFTALMOLOGÍA Y ESTRABISMO**

• **Objetivos específicos teóricos**

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 V y VII par.
- Alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular.
- Alteraciones supranucleares de la motilidad ocular.
- Nistagmus y otros movimientos patológicos oculares.
- Estrabismos no paralíticos.

Habilidades.

Nivel 3:

- 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.

Nivel 2:

- Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
- Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.
- Realización de intervenciones sobre la musculatura ocular como primer ayudante

- **Nivel 1:**

- Realización de intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer cirujano
- Aplicación de toxina botulínica en la patología neurooftalmológica.

- **UNIDAD DE ÓRBITA Y ANEJOS**

- **Objetivos específicos**

- **operativos 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.
- Órbita y alteraciones endocrinológicas.
- Tumores y degeneraciones orbitarias.
- Traumatología orbitaria.
- Conjuntivitis.
- Tumores conjuntivales y degeneraciones.
- Enfermedades de la piel y mucosas.
- Anatomofisiología del sistema lacrimal.
- Patología del sistema de drenaje lacrimal.
- Patología del sistema de secreción lacrimal.
- Tumores, degeneraciones e inflamaciones de las glándulas lacrimales.
- Traumatología del aparato lacrimal.
- Anatomofisiología de los párpados.
- Inflamaciones de los párpados.
- Tumores y degeneraciones palpebrales.
- Alteraciones de la motilidad, posición y forma palpebrales.
- Elementos de oculoplastia.

- **Habilidades.**

- **Nivel 3:**

- 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.

Nivel 2:

- Realización de ecografía orbitaria.
- Realización de dacriocistografías.
- Valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias.
- Asistencia como primer ayudante en cirugía orbitaria

Nivel 1:

- Realización como primer cirujano en patología quirúrgica de órbita y vía lagrimal

6.- ROTACIONES Y GUARDIAS

ROTACIONES

1. Primer año: Se dedicará a realizar su formación en Oftalmología general y básica, y refracción. Esta formación se realizará rotando en la atención a urgencias que el Servicio tiene establecido en horario de mañana de lunes a viernes, y durante los primeros 6 meses de residencia. Compatibilizará esta rotación con la asistencia a quirófanos de cirugía menor ambulatoria.
2. El segundo semestre del primer año, segundo, tercer año y primer semestre del cuarto año: Se harán rotaciones por las distintas unidades del Servicio con períodos mínimos de estancia, tal y como se describe a continuación:

- Unidad segmento anterior, órbita y anejos: 10 meses. (mínimo 8 meses)
- Unidad retina médica-retina-vítreo 10 meses. (mínimo 8 meses)
- Neuro-oftalmología y estrabismo: 8 meses. (mínimo 4 meses). Se cubrirán las dos tardes al mes de neuro-oftalmología preferiblemente por el residente que estuviera rotando en la sección de estrabismo. Si este no pudiera, se cubrirá por el residente que esté formándose en la Sección de Glaucoma.
- Glaucoma: 8 meses (mínimo 4 meses)
- Uveítis: durante la rotación de glaucoma se rotará 2 días al mes en las consultas específicas de uveítis

3. Rotación libre: los últimos 6 meses de la residencia

Se procurará estimular y recomendar las rotaciones externas en Hospitales nacionales o extranjeros de referencia, donde amplíen y actualicen sus conocimientos. Siempre de acuerdo con las normas establecidas al respecto de dichas rotaciones y las necesidades del servicio. Estas rotaciones restarán del total de las rotaciones establecidas previamente sin que supere

el mínimo para cada rotación.

Vacaciones: el residente tiene derecho a 1 mes de vacaciones o 22 días laborales de libre elección, intentando no coincidir en el mismo periodo más de dos residentes a la vez.

GUARDIAS

La realización de guardias desde el inicio de la residencia es un aspecto imprescindible en la formación general del oftalmólogo. En primer lugar, importantes campos de la clínica (patología traumática, procesos inflamatorios e infecciones agudas, accidentes vasculares, etc.) se presentan casi exclusivamente en el Servicios de Urgencia y, por otra parte, la actuación directa e inmediata del residente permite fomentar otros elementos importantes como la responsabilidad y la capacidad de decisión.

Las guardias de Oftalmología se realizarán de forma obligatoria desde el segundo año de residencia, bajo la supervisión de un miembro de plantilla del Servicio donde se realicen.

El número y horario de guardias se adecuará a las necesidades asistenciales de cada Servicio, siempre y cuando la realización de un número excesivo de las mismas no altere de forma importante el desarrollo normal de las rotaciones.

En este Servicio se realizarán un número de 6 guardias al mes, con un mínimo de 2 guardias de 24 horas a realizar en fin de semana o festivo, intentando cubrir al menos un día del fin de semana.

Durante el primer año de residencia se podrán compatibilizar voluntariamente las guardias de urgencias con otras específicas de la especialidad a criterio de los Jefes de Servicio y la Comisión de Docencia, siempre que se garantice la supervisión y docencia por parte del personal de tales Servicios para asegurar la correcta formación. En la actualidad, se realizan en el Servicio de Cirugía General.

7. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y DOCENTES

- Es obligatoria la asistencia a todas las sesiones clínicas y actividades de formación realizadas por el Servicio, así como la preparación y presentación de al menos seis sesiones clínicas del servicio por el propio residente.
- Se realizan sesiones de Residente, los lunes de 8:30-9:00, realizadas por los propios residentes y a la que asisten residentes y tutores
- Sesión general del Servicio, los martes de 8:30 h-9:30 h, impartida tanto por adjuntos como residentes

- Sesión general hospitalaria, los miércoles de 8:30-9:30 h, a la que se acudirá siempre que sea posible y de la que se ocupará nuestro servicio 1 vez /año
- Acudirá a los cursos/talleres obligatorios y aquellos opcionales que se consideren de especial interés para su formación que oferta el Centro dentro del Plan de Formación Transversal. Se publican periódicamente en la intranet de Docencia.
- Es necesario integrarse a alguna de las líneas de investigación del Servicio.
- Al finalizar el período de residencia ha de haber realizado alguna comunicación o publicación en los congresos de las sociedades científicas de la especialidad o afines. Se intentará que todos los años presenten, al menos, dos o tres.
- Acudirá a Congresos y Reuniones científicas de interés para el residente.

8. EVALUACIÓN

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo, la evaluación de las competencias se realizará al final de cada periodo de rotación, realizado por los adjuntos de la sección correspondiente, según el procedimiento aprobado por la Comisión de Docencia para la unidad docente.

La rotación de Urgencias y Oftalmología General realizada por el residente de primer año será evaluada por los tutores.

Todas las actividades deben registrarse en el libro del residente y han de ser utilizados en las entrevistas tutor- residente trimestrales para valorar los avances y déficits en el proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora.

El residente tiene el derecho a evaluar la organización y funcionamiento del centro docente, con la garantía de confidencialidad de dicha información.

ANEXO I. CALENDARIO DE ROTACIONES

ROTACIONES EN CONSULTAS:

RESIDENTE DE 1º AÑO:

3. **PRIMEROS 6 MESES:** OFTALMOLOGIA GENERAL Y ATENCIÓN A URGENCIAS. ASISTENCIA A QUIROFANOS DE CIRUGIA MENOR AMBULATORIA. INICIO A LA REFRACCIÓN.
4. **3 MESES POSTERIORES:** ROTACIÓN EN ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGÍA
5. **1 MES** (HABITUALMENTE FEBRERO): CURSO MONOGRAFICO DE INICIACION A LA OFTALMOLOGIA DEL INSTITUTO OFTALMOLOGICO RAMÓN CASTROVIEJO (se restará de la rotación con la que coincida)
6. **2 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR, ORBITA Y VIAS LAGRIMALES

RESIDENTE DE 2º AÑO:

7. **4 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE RETINA
8. **4 MESES:** ROTACION EN UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR, ORBITA Y VIAS LAGRIMALES
9. **4 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE GLAUCOMA Y UVEITIS

RESIDENTE DE 3º AÑO:

10. **4 MESES:** ROTACION EN ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGÍA
11. **4 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE GLAUCOMA Y UVEITIS
12. **4 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE RETINA

RESIDENTE DE 4º AÑO:

13. **4 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR, ORBITA Y VIAS LAGRIMALES
14. **2 MESES:** ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE RETINA

15. 6 MESES: ROTACIÓN LIBRE

ROTACIONES- PLAN GENERAL

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
R1						U	U	U	U	U	U	E
R1-2	E	CV/E	E	S	S	R	R	R	R	S	S	S
R2-3	S	G	G	G	G	E	E	E	E	G	G	G
R3-4	G	R	R	R	R	S	S	S	S	R	R	L
R4	L	L	L	L	L							

ROTACIONES QUIRÚRGICAS:

Se establecen unas pautas generales para el reparto de los quirófanos y su docencia entre los diferentes residentes. Estas pautas sirven a modo de guía, aunque en momentos puntuales pueden no cumplirse, para el buen funcionamiento del servicio y/o de la docencia. El objetivo de estas normas generales es obtener una formación quirúrgica óptima de cada residente al finalizar su formación.

1. Todo quirófano deberá estar cubierto por, al menos, un residente.
2. Las rotaciones externas y/o vacaciones que puedan obtener los residentes no se compensarán para el reparto de los quirófanos en las semanas anteriores o posteriores
3. Se dividirán los quirófanos en dos grandes grupos: quirófanos solamente de cataratas y quirófanos "de sección" (con cirugías propias de cada especialidad)
4. En general, el residente que esté rotando en una sección está obligado a acudir al quirófano de la citada sección. En el caso de que hubiera dos quirófanos en la misma jornada sólo de cataratas, será el residente mayor el que pudiera elegir a qué quirófano ir, cediendo el restante a su residente pequeño. En caso de que hubiera alguna cirugía de la sección específica, tendrá que cubrirse obligatoriamente por el residente de esa sección y no se podrá hacer cambios.

5. En casos de baja actividad asistencial (vacaciones, etc) podrán coincidir dos residentes en el mismo quirófano.

6. Se repartirán los quirófanos aproximadamente de la siguiente forma:

7. **Quirófanos de "cataratas" (Azuqueca):** 12 quirófanos al mes aproximadamente

- R1 0-5% (0-1 quirófanos/mes)
- R2 15-20% (2-3 quirófanos/mes)
- R3 35% (4 quirófanos/mes)
- R4 45% (5 quirófanos/mes)

8. **Quirófanos de superficie ocular "locales" (sin anestésista)**

- R1, a partir del 2-3 mes, acudirá 2-4 veces al mes, con o sin residente mayor.
- Residente de especialidad: cubrirá todos los quirófanos. Podrá ausentarse a los mismos en caso de que ya hubiera obtenido suficientes conocimientos y fuera a acudir el R1.
- La docencia en estos quirófanos quedará supeditada a la formación del residente mayor.

9. **Quirófanos de especialidad:** como norma general, serán cubiertos por el residente que estuviera rotando en dicha sección. En caso de haber una falta de proporcionalidad en el reparto de quirófanos por sección por parte de la planificación del servicio, el residente de la sección deberá ceder a sus compañeros parte de los quirófanos para obtener porcentaje de repartición similar a los quirófanos de catarata. Este reparto será realizado de mutuo acuerdo entre todos los residentes implicados; si no hubiera tal acuerdo, se consultará a los tutores.

10. **Quirófanos en horario de tarde:** se cubrirán por el residente adscrito a la sección.

ANEXO II. PLAN ESPECIAL DE ROTACIONES PARA LOS AÑOS 2022 Y 2023

Dadas las circunstancias actuales motivadas por la pandemia Covid 19, tales como la incorporación en distintos periodos del año de los residentes, cambios en la atención asistencial y reprogramación de la actividad quirúrgica, entre otros, se ha realizado un calendario de rotaciones específico para los años 2022 y 2023.

Dicho calendario:

AÑO 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
R0						U	U	U	U	U	U	E
MARGA	U	CV/ E	E	E	S	S	R	R	R	R	R	R
BELEN	R	R	R	R	E	E	E	E	G	G	G	G
ANGELA	S	S	G	G	G	G	S	S	S	RE	RE	R

AÑO 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
R00						U	U	U	U	U	U	E
R0	E	CV/E	E	S	S	G	G	G	G	S	S	S
MARGA	G	G	G	G	S	S	S	S	E	E	E	E
BELEN	S	S	S	S	R	R	R	R	G	G	G	R
ANGELA	R	R	R	R	R							

AÑO 2024 (PREPROGRAMA)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
R000						U	U	U	U	U	U	E
R00-0	E	CV/E	E	S	S	R	R	R	R	S	S	S
R0-1	S	R	R	R	R	G	G	G	G	E	E	E
R3-4 MARGA	G	G	G	G	S	S	S	S	R	R	R	R

R4 BELEN	R	S	S	L	L	L	L	L	L			
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

U: OFTALMOLOGIA GENERAL Y ATENCIÓN A URGENCIAS. ASISTENCIA A QUIROFANOS DE CIRUGIA MENOR AMBULATORIA. INICIO A LA REFRACCIÓN.

E: ROTACIÓN EN ESTRABISMO Y NEUROFTALMOLOGÍA

S: ROTACION EN UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR, ORBITA Y VIAS LAGRIMALES

R: ROTACIÓN EN LA UNIDAD DE RETINA

G: ROTACIÓN EN UNIDAD DE GLAUCOMA

CV: CURSO MONOGRAFICO DE INICIACION A LA OFTALMOLOGIA DEL INSTITUTO OFTALMOLOGICO RAMÓN CASTROVIEJO