



Guía / Itinerario Formativo

Unidad Docente **OFTALMOLOGÍA**
Hospital Universitario Mancha Centro

Aprobado por la Comisión de Docencia con fecha: enero 2025

ÍNDICE

1.- PRESENTACIÓN Y BIENVENIDA	3
2.- CARTERA DE SERVICIOS ASISTENCIALES Y DOCENTES.....	4
2.1.- RECURSOS HUMANOS POR SECCIONES CLÍNICAS.....	4
2.2.- ESPACIOS FÍSICOS Y EQUIPAMIENTO DISPONIBLE	8
2.3.- ACTIVIDAD ASISTENCIAL	9
2.4.- ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA.....	9
2.5.- DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE.....	11
2.6.- BIBLIOTECA	11
2.7.- UNIDADES DE APOYO	12
3.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE CADA AÑO DE RESIDENCIA.....	22
3.1.- PRIMER AÑO.....	22
3.2.- SEGUNDO AÑO.....	23
3.3.- TERCER AÑO	25
3.4.- CUARTO AÑO	26
4.- PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE.....	27
5.- ACTIVIDADES ASISTENCIALES A DESARROLLAR POR EL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN	28
5.1.- CRONOGRAMA (ROTAPLAN)	28
5.2.- ROTACIONES	29
5.3.- GUARDIAS.....	38
6.- ACTIVIDADES DOCENTES A DESARROLLAR POR EL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN.....	39
6.1.- SESIONES CLÍNICAS O BIBLIOGRÁFICAS	39
6.2.- CALENDARIO DE CURSOS OBLIGATORIOS Y OPCIONALES	39
6.3.- REVISIÓN O ELABORACIÓN DE GUÍAS CLÍNICAS, PROTOCOLOS, ETC.	41
7.- ACTIVIDADES CIENTÍFICAS A DESARROLLAR POR EL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN.....	41
7.1.- CONGRESOS O REUNIONES CIENTÍFICAS.....	41
7.2.- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.....	41
7.3.- PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES Y PUBLICACIONES	41
7.4.- DOCTORADO	41
8.- REUNIONES DE TUTORIZACIÓN	42
9.- MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES	42
ANEXO 1.- PLAN DE FORMACIÓN TRANSVERSAL COMÚN.....	43

1.- PRESENTACIÓN Y BIENVENIDA

El Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario Mancha Centro (HUMC) se complace en acogerte como MIR. Es una satisfacción que hayas elegido nuestro centro para realizar la especialidad, y pondremos todos los recursos disponibles para que puedas completar una formación acorde con el estado actual del conocimiento en el ámbito de la Oftalmología.

Este documento, complementario a la Guía General del HUMC, pretende ofrecerte una visión global sobre el entorno de trabajo al que te vas a incorporar. En él se exponen los principales ejes de la estructura y organigrama general del Servicio, haciendo hincapié en aquella información necesaria para facilitar la toma de contacto durante los primeros días. Posteriormente, de forma gradual, se te facilitará documentación detallada sobre el Programa Formativo de la Especialidad de Oftalmología, el Plan Formativo Individual que iremos diseñando contigo, así como información sobre recursos formativos recomendados, muchos de ellos ya a tu disposición.

Decía Aristóteles que “el comienzo es más de la mitad del todo” y nos gustaría que vivieras con intensidad tus primeros meses en nuestro hospital. Intentaremos que la formación que vamos a impartirte no sólo se reduzca a conocer habilidades diagnósticas y técnicas quirúrgicas de última generación. En nuestro Servicio creemos que es más importante aprender a mirar a los ojos del paciente que sólo intentar curarlos. Sólo viviendo con idealismo tu periodo de formación como oculista podrás llegar a sentirte orgulloso/a de ser un/a médico especialista. La Mancha nos impregna de ese idealismo y esa forma de actuar es lo que nos puede devolver el orgullo a la profesión médica.

Confiamos en que esta guía sea de utilidad. Todos los miembros del Servicio de Oftalmología estaremos a tu lado, todos a una, para cualquier duda o necesidad que se te presente. ¡Bienvenido/a a La Mancha!

2.- CARTERA DE SERVICIOS ASISTENCIALES Y DOCENTES

2.1.- RECURSOS HUMANOS POR SECCIONES CLÍNICAS

Sección General (Oftalmología Tomelloso)	
Dr. Casco Silva, Bruno	

Sección de Estrabismo y Neurooftalmología	
Dra. López-Romero Moraleda, Sonia	
Dra. Barraión Rodríguez, Ángela	
Dra. Mesa Varona, Diana	

Sección de Córnea y Superficie Ocular	
Dr. Celis Sánchez, Javier Jefe de Sección	

Dra. Avendaño Cantos, Eva	
Dra. Virginia Hernández Ortega	

Sección de Glaucoma	
Dra. López Mondéjar, Esperanza. Jefa de Sección	
Dr. Zarco Tejada, José Manuel Jefe de Sección (Tutor de residentes)	
Dra. Riveira Villalobos, Laura	
Dra. García-Filoso Moraleda, Laura	

Sección de Órbita, Oculoplástica y Vías Lagrimales	
Dr. Valdés González, José Juan	

Dr. Gálvez Martínez, Javier	
Dr. Moraleda de Acuña, Manuel Aurelio	
Dr. De Frutos León, Miguel	
Sección de Vítreo y Retina	
Dra. Domínguez Fernández, María José	
Dr. Arias Palomero, Antonio	
Dra. Asensio del Pozo, Encarnación	
Dr. González del Valle, Fernando Jefe de Servicio	

Médicos Internos Residentes	
Dra. González Polo, Carmen	
Dr. Calzas Durán, José Manuel	

Dra. Hadad, Valentina	
Dra. Bermúdez Mora, María	

Personal Auxiliar	
Jesús Miró Palmero (Técnico de Imagen)	

Enfermería

1. Consultas:

- a) Alcázar de San Juan: nueve enfermeras en el turno de mañana y dos enfermeras en el turno de tardes.
- b) Tomelloso: dos enfermeras en el turno de mañana.
- c) Quintanar de la Orden: una enfermera en el turno de mañana.

2. Hospitalización: En la planta de Cirugía 2 trabajan doce enfermeras en turno rotatorio y una en turno fijo de mañanas.

3. Quirófano de Oftalmología: dos enfermeras en el turno de mañana.

Auxiliares de Clínica

1. Consultas:

- a) Alcázar de San Juan: dos auxiliares en el turno de mañana.
- b) Quintanar de la Orden: una auxiliar en el turno de mañana.

2. Hospitalización: En la planta de Cirugía 2 trabajan nueve auxiliares en turno rotatorio y una en turno fijo de mañanas.

3. Quirófano de Oftalmología: una auxiliar en el turno de mañana.

Auxiliares Administrativos

El Servicio de Oftalmología dispone de un auxiliar administrativo que se encarga de toda la programación de los pacientes que precisan inyecciones intraoculares. Su

extensión es: 80332. Desde enero de 2024 disponemos de una nueva auxiliar administrativo encargada de la gestión de las agendas de Teleoftalmología. Su extensión es: 80650. Ambas realizan otras labores administrativas relacionadas con nuestro Servicio (intendencia, Banco de Ojos, etc.).

2.2.- ESPACIOS FÍSICOS Y EQUIPAMIENTO DISPONIBLE

UNIDAD	UBICACIÓN	EXTENSIÓN TELEFONO
<i>Despacho Jefe de Servicio de Oftalmología</i>	Segunda planta	80784 y 80785 Móvil: 639 815 548 (Ext: 27581)
<i>Jefe de Sección de Docencia de Oftalmología</i>	Segunda planta	Móvil: 669 015 993 (Ext: 27735)
<i>Consultas Externas</i>	Primera planta	80611/ 80612 y 80713
<i>Pruebas Especiales</i>	Primera planta	80740 y 80741
<i>Despacho Supervisora Cirugía 2</i>	Planta de Cirugía 2, detrás del control	80659
<i>Control Planta de Cirugía 2</i>	Planta de Cirugía, control de	80660
<i>Quirófano 12 (Oftalmología)</i>	Área de quirófanos (UCSI)b	80200
<i>Quirófano 14 (Oftalmología)</i>	Pasillo de quirófanos, junto a UCI coronaria	80141
<i>Quirófano 11</i>	Área de quirófanos (UCSI)	80201
<i>Quirófano Oftalmología Htal. Gral. de Tomelloso</i>	Tomelloso (Salida 123 autopista de los Viñedos)	71083

Cualquier teléfono del Hospital tiene un número largo, añadiendo a 9265 el número corto. Esto es útil para llamar desde el exterior. Si es posible, es preferible desde el Hospital utilizar las extensiones “cortas”, las comunicaciones son más ágiles y es más económico para nuestro Hospital.

2.3.- ACTIVIDAD ASISTENCIAL

UNIDAD asistencial	PROGRAMACIÓN
Hospitalización H. ALCAZAR	Pase de planta todos los días del año.
Quirófano Programado H. ALCAZAR	Uno o dos quirófanos en horario matutino. Quirófano de subespecialidades (córnea, retina, glaucoma, órbita y estrabismo) una vez a la semana al menos. Quirófano de cataratas (8 procesos).
Quirófano Local H. ALCÁZAR	Quirófano local de inyecciones intraoculares (25 procesos) dos días a la semana.
Quirófano Programado H. TOMELLOSO	Quirófano de cataratas (8 procesos) dos o tres veces a la semana.
Consultas Programadas H ALCAZAR	7 consultas diarias con un máximo de 20 pacientes por consulta.
Consultas Programadas H TOMELLOSO	10 consultas semanales con un máximo de 20 pacientes por consulta.
Consultas Programadas CEDT Quintanar de la Orden	2 consultas semanales con un máximo de 25 pacientes por consulta.
Pruebas Especiales (AGF/ Láser/ Campos visuales/OCT/Biomicroscopía ultrasónica/Pentacam/Biomicroscopía especular, etc.)	15 consultas semanales (lacers y campos visuales 8 tratamientos por sesión y consulta. Retcam 3 pacientes prematuros por sesión. Muchas pruebas se realizan a demanda, como el OCT)
Banco de tejido oftalmológico	Todos los días del año.
Sesiones Clínicas	2 días a la semana a primera hora.
Coordinación, Gestión, Docencia e Investigación	Además del programa formativo en cada sección clínica el R1 participará en un curso de formación específico para oftalmólogos durante todo el mes de febrero de su primer año de residencia. Los R3 y R4 tendrán sesiones especiales para entrenarse en la gestión clínica.
Guardias	Guardias localizadas todo los días del año y mixtas los fines de semana y festivos.

2.4.- ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA

El Servicio tiene una **Sesión Clínica semanal** que tiene lugar habitualmente los viernes. En ella, fundamentalmente:

- Se comentan y se discuten entre todos los facultativos casos clínicos o quirúrgicos de especial relevancia.
- Se actualizan los conocimientos cada vez que algún miembro del Servicio acude a algún congreso o curso de su subespecialidad.
- Se comentan artículos publicados recientemente que sean de especial interés.
- Y se consultan cuestiones administrativas que vayan surgiendo y que incidan en la marcha del Servicio.

Además, los jueves a primera hora de la mañana tienen lugar las **Sesiones de Residentes**, que son impartidas a todos los miembros del Servicio. El tema de las

mismas debe estar relacionado con la rotación que en ese momento esté realizando el residente. Estas sesiones son rotatorias entre todos los residentes del Servicio, participando también los rotantes externos.

En cada rotación por cada una de las Secciones todos los residentes colaboran en las publicaciones que están en marcha en ese momento. En la segunda rotación, cuando el nivel de responsabilidad es mayor, se le ofrecen temas específicos de publicación a cada residente.

Plan de formación transversal común para especialistas en formación:

El plan de formación transversal común está compuesto por un conjunto de actividades docentes, dirigidas principalmente a especialistas en formación en ciencias de la salud, que incluye contenidos comunes y de interés general para todas las especialidades. Estas actividades formativas se ofrecen en el Hospital Universitario Mancha Centro (HUMC) o directamente desde los Servicios Centrales del SESCAM a través de su plataforma de e-learning. **(ANEXO 1 – Plan de Formación Transversal Común)**

Formación en el centro:

La Gerencia de Atención Integrada (GAI) de Alcázar de San Juan elabora un plan formativo anual. Este plan formativo se realiza a partir de los cursos más solicitados por los profesionales del centro (medidos a través de una encuesta de detección de necesidades), los cursos más demandados de años anteriores y las líneas estratégicas de cada una de las divisiones (médica, enfermería y de gestión). El plan formativo es un plan dinámico con más de 150 actividades anuales, la mayoría de ellas abiertas también a los especialistas en formación. La consulta y matriculación de la oferta formativa de la GAI de Alcázar de San Juan se puede realizar en el portal corporativo del centro o en la siguiente dirección:

<https://sescam.jccm.es/sofos/matriculacion/listaCursos.jsp>.

2.5.- DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE

Protocolos propios del Servicio de Oftalmología (Causticaciones, Uveítis, Endoftalmitis, Inyecciones intravítreas, Enfermería, etc.).

Protocolos de la Sociedad Española de Oftalmología.

Protocolos de la Sociedad Americana de Oftalmología.

2.6.- BIBLIOTECA

Biblioteca del Servicio:

El Servicio cuenta con una biblioteca específica de Oftalmología distribuida entre las consultas externas y el despacho de Oftalmología. Además, ofrece a la Biblioteca del centro y al propio Servicio los volúmenes actualizados mensualmente de las revistas Journal of Cataract and Refractive Surgery y Ophthalmology.

Biblioteca del centro:

La biblioteca de la GAI de Alcázar de San Juan es la biblioteca de referencia para los hospitales de Alcázar, Tomelloso y Manzanares. La biblioteca física del está ubicada en la segunda planta del Centro de Salud Alcázar 1, dentro del área de Investigación, Docencia y Formación de la GAI de Alcázar de San Juan. Cuenta con equipos informáticos para consultas, puestos de estudio, fondos propios, un repositorio externo y una bibliotecaria encargada (extensión: 80101).

Acceso electrónico biblioteca: (<https://bvsaludclm.jccm.es>)

En 2018, la Dirección General de Calidad y Humanización de la Asistencia Sanitaria decidió crear la BVCS, al amparo de la *Orden 25/2018, de 6 de febrero, de la Consejería de Sanidad, por la que se crea la Biblioteca Regional de Ciencias de la Salud de Castilla-La Mancha y se establece el funcionamiento de las bibliotecas especializadas en ciencias de la salud de Castilla-La Mancha.*

2.7.- UNIDADES DE APOYO

Unidad de Apoyo a la Investigación:

La GAI de Alcázar de San Juan cuenta con una unidad de apoyo a la investigación ubicada del Servicio de Investigación, Docencia y Formación (IDF), en la segunda planta el centro de Salud Alcázar 1. En esta unidad se ofrece asesoramiento y apoyo metodológico en las distintas fases del desarrollo de una investigación (planteamiento, redacción de proyectos, búsqueda bibliográfica, diseño, recogida de datos, análisis estadístico, interpretación de resultados, redacción y publicación de manuscritos). La unidad de apoyo a la investigación está formada por un equipo multidisciplinar para el apoyo integral a la investigación y al desarrollo de tesis doctorales (extensiones: 80100 y 80108). Los miembros de la unidad también participan activamente en las comisiones del hospital y en el desarrollo de actividades formativas relacionadas con los aspectos metodológicos de la investigación.

Comité Ético de Investigación Científica (CEIC):

El CEIC del HUMC es el comité de referencia para los Hospitales Virgen de Altagracia (Manzanares), Hospital General de Tomelloso y HUMC (Alcázar de San Juan). EL CEIC realiza la valoración ética y metodológica de todos los proyectos o ensayos clínicos realizados en dichos hospitales. Se compone de un presidente, un secretario y trece vocales con distintos perfiles profesionales. El modo de contacto es a través de la de la secretaría (extensión: 80712), se realizan reuniones mensuales donde se valoran todos los proyectos presentados y/o aclaraciones solicitadas.

Comisión de docencia:

El HUMC cuenta con una Comisión de Decencia que es el órgano colegiado al que corresponde organizar la formación, supervisar su aplicación práctica y controlar el cumplimiento de los objetivos previstos en los programas formativos de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud. Esta comisión está formada por veinte miembros, entre los que existe representación de los tutores y de los residentes. Además de la Comisión de Docencia, en el centro existe una Subcomisión de las Especialidades de Enfermería, una Subcomisión de la Unidad Docente Multiprofesional de Pediatría y una Subcomisión de la Unidad Docente Multiprofesional de Salud Mental.

Unidad de Calidad y Seguridad:

La GAI de Alcázar de San Juan dispone de una Unidad de Calidad y Seguridad con cuya colaboración se ha procedido a la implantación de la certificación según la norma ISO 9001 en varios servicios del centro. Dentro de estos servicios se encuentra el área de Formación del Servicio de IDF.

2.8.- CARTERA DE SERVICIOS

Cirugía de la Córnea:

- BANCO DE OJOS.
- Permiso de obtención e implante de córnea.
- BANCO DE MEMBRANA AMNIÓTICA.
- Permiso de obtención e implante de membrana amniótica.
- Conservación de córnea en caliente.
- Estudio de la viabilidad del injerto corneal, mediante recuento endotelial (en colaboración con el Servicio de Anatomía Patológica).
- Cirugía astigmatismo. Arcuatas. Resección en cuña.
- Biopsia corneal.
- Cirugía con anillos corneales. Ectasias primarias y secundarias. Astigmatismo postQPP.
- Queratoplastia penetrante.
- Anillo de Krumeich en trasplante de alto riesgo.
- Queratoplastia lamelar.
- Queratotomía lamelar + trasplante de Membrana amniótica.
- DALK (técnica de la gran burbuja o mediante inyección viscoelástico).
- DSAEK (queratoplastia lamelar endotelial).
- DMEK (queratoplastia endotelial).
- Trasplante de membrana de Bowman.
- Queratoprótesis.
- Autoqueratoplastia penetrante.
- Tumores conjuntivales, cirugía y seguimiento mediante iconografía.
- Tratamiento de diversas enfermedades de la superficie ocular mediante el implante de membrana amniótica heteróloga (pterygium, conjuntivochalasis).
- Autotrasplante de limbo en quemaduras graves o en síndromes con insuficiencia límbica.
- Trasplante de limbo autólogo o heterólogo.
- Tratamiento de diversas enfermedades de la superficie ocular mediante Ciclosporina A.
- Tratamiento de diversas enfermedades de la superficie ocular mediante Interferón.
- Tratamiento de diversas enfermedades de la superficie ocular con Bevacizumab colirio.
- Tratamiento de la neovascularización corneal: anti-VEGF, cauterización monopolar, laser, corticoides.
- Biopsia corneal en casos de infección de etiología desconocida.
- Cross-linking en ectasias progresivas e infecciones corneales.

- Punciones de la Bowman en síndrome de erosión corneal recidivante.
- Tratamiento de las perforaciones oculares de origen autoinmune con cianoacrilato o con pegamento tisular, recubrimiento conjuntival, recubrimiento con esclera conservada, con esclera propia con puente vascular, con autotransplante corneal, etc.
- Cirugía corneal combinada asociada a cirugía de cristalino, cirugía de glaucoma, cirugía vítreo-retiniana, etc.
- Cirugía de la conjuntivochalasis.
- Cirugía de la conjuntivitis límbica superior.
- Cirugía combinada de trasplante corneal (queratoplastia penetrante, DSAEK, DMEK) con procedimientos asociados a vitrectomía vía pars plana (recambio de lente, sutura de lente intraocular, pelado de proliferaciones, desprendimiento de retina, etc.).
- Cirugía combinada de trasplante corneal (queratoplastia penetrante, DSAEK, DMEK) con procedimientos asociados a recambio de lente, sutura de lente intraocular, otros procedimientos de polo anterior, etc.
- Pegamento biológico en perforaciones.
- Fibrina autóloga en perforaciones.
- Cirugía pediátrica de la córnea.
- Trasplante de saco cristalino.

Cirugía de la Catarata:

- Facoemulsificación mediante láser de Femtosegundo.
- Facoemulsificación mediante córnea clara temporal, sin sutura, bajo anestesia tópica, de más del 95 % de las cirugías del Servicio. Todos los oftalmólogos del mismo practican esta técnica. Implante de lente acrílica plegable. Tecnología torsional para minimizar los ultrasonidos.
- Piggy-back en casos de nanofthalmos o de error refractivo.
- Resolución de error refractivo mediante explante de lentes intraoculares erróneas y reimplante de IOL correcta.
- Explante de lentes de cámara anterior, de cámara vítrea, suturadas a sulcus. Posible monitorización con endoscopia intraocular.
- EECC del cristalino.
- EICC del cristalino.
- Microincisión en la cirugía de la catarata (actualmente incisión de 2 mm).
- Tratamiento de la opacidad capsular secundaria mediante capsulotomía posterior con láser YAG.
- Capsulotomía posterior quirúrgica anterior o mediante vitrectomía pars plana (20, 23, 25 o 27G).
- Cirugía de catarata complicada, con subluxación cristalino, sinequias iridocorneales, atalamia, ausencia de midriasis, distrofias corneales asociadas, etc.
- Cirugía de la catarata infantil con facoaspiración, implante de lente intraocular acrílica, capsulorrexia posterior y/o vitrectomía asociada.
- Implante secundario de lente intraocular rígida o plegable suturada a sulcus en afáquicos, asociada a vitrectomía anterior y/o vitrectomía pars plana posterior.
- Implantes secundarios sobre restos capsulares, asociando o no capsulotomía posterior.
- Lensextomía pars plana con vitrectomía.

- Implante secundario en lensectomía pars plana, respetando la cápsula anterior.
- Facoemulsificación en cámara vítrea.
- Reconstrucción quirúrgica del polo anterior en traumatismos. Sutura de iris, limpieza de fibrosis, asociado o no a vitrectomía pars plana.
- Tratamiento de la aniridia sectorial o total con sectores o lentes con diafragma.
- Pretratamiento corticoideo en cataratas uveíticas.
- Cirugía descompresiva en hipertensión coroidea.
- Cirugía de catarata complicada, con subluxación cristaliniiana, sinequias iridocorneales, atalamia, ausencia de midriasis, distrofias corneales asociadas.
- Implante secundario de lente intraocular rígida o plegable suturada a sulcus en afáquicos, asociada a vitrectomía anterior.
- Implantes secundarios sobre restos capsulares, asociando o no capsulotomía posterior.
- Cirugía de la ectopia lentis con anillo de Cionni suturado y/o capsulorrexis posterior con luxación del cuerpo óptico. Cirugía ectopia lentis infantil.
- Implantes secundarios en cápsula anterior (lensectomía pars plana) con capsulorrexis anterior y luxación óptica.
- Técnicas de anestesia local (retrobulbar, peribulbar).
- Cirugía del astigmatismo con lentes tóricas.
- Técnicas de monovisión, multifocalidad, etc.
- Cirugía de la catarata infantil con facoaspiración, implante de lente intraocular acrílica, capsulorrexis posterior, luxación del cuerpo óptico y/o vitrectomía asociada.
- Trasplante de saco cristaliniiano con implante de lente intraocular de anillo de aniridia o iris artificial.
- Cirugía de catarata asistida por láser de femtosegundo. Robotización de parte del proceso quirúrgico.

Cirugía del Glaucoma:

- Trabeculectomía simple.
- Esclerectomía profunda no perforante (EPNP), asociada o no a implantes de colágeno.
- Facoemulsificación asociada a EPNP o Trabeculectomía en un solo acto quirúrgico.
- Implantes valvulares (Ahmed, Molteno) de uno o dos platos.
- Implante de válvula de Ahmed asociado a cirugía corneal, a facoemulsificación, etc.
- Viscocanalostomía.
- Cirugía de glaucoma con antimetabolitos (5 Fluoracilo, Mitomicina C).
- Cirugías combinadas de facoemulsificación y trabeculectomía, válvula de Ahmed, esclerectomía profunda no perforante.
- Cirugía combinada de glaucoma y de retina (cerclaje, vitrectomía pars plana).
- Iridectomía quirúrgica/ láser Argón o YAG.
- Ciclocrioterapia.
- Trabeculoplastia con láser de Argón.
- Endociclofotocoagulación pars plana mediante sonda de 19G o por cámara anterior.
- Exploración angular con microendoscopio (tratamiento láser, goniotomía).

- Glaucoma facolítico o facomórfico: cirugía mediante facoemulsificación con implante de IOL.
- Manejo de la ampolla quística y encapsulada (resección, desbridamiento con antimetabolitos).
- Tonometría del lactante con sospecha de glaucoma congénito.
- Trabeculoplastia Selectiva y No Selectiva.
- Cirugía del glaucoma con microimplante angular de drenaje.
- Técnicas de recubrimiento con fascia lata autóloga o heteróloga en el recubrimiento de los dispositivos valvulares.
- Técnicas de diagnóstico de segmento anterior (biomicroscopia óptica, tomografía de coherencia óptica, video y fotografía del polo anterior).
- Cirugía de las perforaciones (cirugía filtrante) con fibrina autóloga.
- Cirugía pediátrica del glaucoma.

Cirugía del Estrabismo:

- Toxina botulínica.
- Cirugía del estrabismo horizontal, convergente y divergente, del adulto y del niño.
- Cirugía del estrabismo vertical, de la divergencia vertical disociada (DVD), de las hiperfunciones de los oblicuos inferiores.
- Cirugía de refuerzo del oblicuo superior. Cirugía del Síndrome de Brown.
- Cirugía de parálisis musculares oculares, con suplencias y refuerzos.
- Cirugía de los secundarismos, de otras intervenciones, o de parálisis oculomotoras.
- Cirugía del estrabismo asociado a la miopía magna.
- Cirugía del estrabismo complejo.
- Cirugía del estrabismo con anestesia tópica.
- Cirugía del nistagmus.
- Cirugía de estrabismos consecutivos.
- Cirugía del tortícolis de causa oftalmológica.
- Cirugía con suturas ajustables del estrabismo.
- Cirugía del estrabismo restrictivo (alteraciones tiroideas, reintervenciones).
- Cirugía de mínima incisión.
- Tratamiento quirúrgico de la diplopia. Cirugía de las complicaciones de los estrabismos de base neurológica.
- Esquiascopia y exploración bajo anestesia de lactantes.
- Cirugía de los estrabismos restrictivos (hipertiroidismo).
- Cirugía pediátrica de los estrabismos.

Cirugía de Anejos y Órbita:

- Cirugía de fracturas orbitarias de suelo.
- Cirugía de las malposiciones palpebrales (ptosis, lagofthalmos), en sus diversas variantes.
- Suspensión al frontal con fascia lata.
- Cirugía del entropión y ectropión.
- Recanalización urgente de la rotura de los canaliculos.
- Inyecciones corticoides en chalación.
- Cirugía reparadora de los tumores palpebrales.

- Cirugía oncológica de los tumores palpebrales y orbitarios.
- Cirugía de la órbita diagnóstica.
- Cirugía de la vía lagrimal, dacriocistectomía, dacriocistorrinostomía, dacriolacunostomía, etc.
- Dacriocistorrinostomía con láser diodo.
- Dacriocistorrinostomía con láser diodo endocanalicular.
- Dacriocistectomía ab externo con anestesia local.
- Sondaje de la vía lagrimal del lactante.
- Eucleación, evisceración, exenteración.
- Injerto dermograso en cavidad anoftálmica.
- Cirugía reconstructiva de la cavidad anoftálmica.
- Lifting medio facial en parálisis faciales.
- Cirugía del floppy eyelid.
- Tiras tarsales.
- Cirugía de la descompresión orbitaria (colaborando con el Servicio de ORL).
- Pesas de oro palpebrales.
- Cirugía de la atresia congénita del punto lagrimal.
- Cirugía del estrechamiento del punto lagrimal (MiniMONOK y/o estricturectomía de tres cortes).
- Cirugía infantil orbitaria y palpebral.
- Cirugía urgente traumatológica palpebral.
- Fractura tarsal y separación de lamelas en alteraciones restrictivas secundarias a inflamación o traumatismo.
- Cirugía del enoftalmos.
- Tratamiento del blefarospasmo esencial.
- Cirugía de la cuenca orbitaria.

Cirugía de Vítreo y Retina:

- Cirugía “clásica” del desprendimiento de retina (cerclaje, explante, crioterapia, etc).
- Vitrectomía pars plana de tres o cuatro vías en el desprendimiento de retina.
- Cirugías combinadas de facoemulsificación, colocación de cerclaje, pupiloplastia, capsulotomía posterior, sutura de lente intraocular a sulcus, asociadas a vitrectomía pars plana en cualquiera de las enfermedades del cuerpo vítreo.
- Tinciones endoculares (verde indocianina, azul brillante, azul tripán, triamcinolona).
- Vitrectomía de las complicaciones de la cirugía de polo anterior (hemorragia expulsiva supracoroidea, reflatamientos cristalinos, desprendimientos secundarios, endoftalmitis, etc.).
- Reflotamiento del cristalino luxado.
- Tratamiento de la luxación tardía del complejo sacular-lente intraocular. Reflotamiento del complejo saco capsular-lente intraocular y resutura del mismo por microincisiones mediante técnica propia cow hitch.
- Vitrectomía de otras enfermedades inflamatorias del ojo (uveítis) diagnóstica y terapéutica.
- Tratamiento con láser argón de las diferentes patologías retinianas (endoláser, láser acoplado a oftalmoscopio indirecto, láser acoplado a lámpara de hendidura).

- Exploración de la retinopatía de la prematuridad mediante retinógrafo digital panfundoscópico. Estudio de la patología retiniana de la infancia mediante esta tecnología. Seguimiento de la retinopatía de la prematuridad.
- Tratamiento de la retinopatía de la prematuridad con láser argón.
- Extracción de cuerpos extraños intraoculares (pinza, electroimán, endoimán en vitrectomía pars plana).
- Tratamiento mediante el uso de tapones autólogos de las perforaciones traumáticas posteriores.
- TERAPIA FOTODINÁMICA para el tratamiento de las membranas neovasculares subretinianas miópicas o asociadas a la degeneración macular asociada a la edad y para el tratamiento de la coriorretinopatía serosa central.
- Utilización de suero autólogo ultracentrifugado, de concentrados de plaquetas y de factores de crecimiento en la cirugía del agujero macular complejo.
- Pelado de membrana limitante interna en la cirugía macular.
- Cirugía de las obstrucciones vasculares venosas retinianas.
- Cirugía de la foseta papilar.
- Vitrectomía pars plana de 27G.
- Vitrectomía pars plana de 25 G.
- Vitrectomía pars plana de 23 G.
- Facovitrectomías de (23-27G) con acceso superior o temporal.
- Inyecciones intravítreas de antibióticos, corticoides, etc.
- Inyecciones intravítreas de antiVEGF (bevacizumab, ranibizumab, aflibercept).
- Inyecciones de corticoides depot.
- Maniobra de Landers.
- Cirugía del MELANOMA OCULAR (cirugía radical asociada a cirugía cristaliniiana, vítreo-retiniana, escleral, etc., biopsia diagnóstica melanoma mediante vitrectomía 25G, iridoclectomía). Cirugía radical del melanoma iridiano, de cuerpo ciliar o coroideo asociado a cirugía escleral y vitrectomía pars plana y/o facoemulsificación. Biopsias intraoperatorias. Asociación con laserterapia, crioterapia, cirugía del desprendimiento asociado, inyección de silicona o gases expansivos.
- Cirugía ambulante del desprendimiento de retina. IRGE (inyecciones repetidas de gases expansivos).
- Soldadura intraocular de hápticos perdidos o luxados.
- Vitrectomía en la retinopatía diabética. Viscodisección de las proliferaciones.
- Cirugía de la PVR bimanual, asistida con pinzas, tijeras, luces auxiliares, delaminación, pelado proliferaciones, pelado de las proliferaciones anteriores.
- Vitrectomía en la patología macular (edema macular quístico, membrana epirretiniana, agujero macular, síndrome de tracción vítreo-macular). Pelado de la hialoides posterior, de las membranas epirretinianas y de la membrana limitante interna.
- Biopsias transesclerales de los tumores coroideos.
- Biopsias intraoculares mediante vitrectomía 25G de los tumores coroideos de polo posterior.
- Tratamiento con crioterapia de las tumoraciones coroideas de polo posterior.
- Tratamiento con láser Argón de las diferentes patologías retinianas (endoláser, láser acoplado a oftalmoscopio indirecto, láser acoplado a lámpara de hendidura).
- Cirugía del desprendimiento de cuerpo ciliar.
- Reflotamiento del complejo saco-LIO luxado o subluxado mediante resutura del mismo transescleral.

- Reflotamiento de LIOs subluxadas o luxadas a cámara vítrea. Resutura de las mismas sin la extracción de las mismas.
- Cirugía del estallido del globo ocular (asociada a cirugía cristaliniiana, vitrectomía, cerclaje escleral, etc.).
- Lensectomía vía pars plana asociada a vitrectomía. Implante de lente intraocular en capsulorrexis anterior.
- Sutura de lentes transescleralmente asociadas a otras cirugías (glaucoma, córnea, vitrectomía).
- Cirugía de los agujeros maculares de mal pronóstico con fibrina autóloga.
- Cirugía de la retinosquiasis miópica. Cirugía de la maculopatía miópica. Pelado de la membrana limitante interna en el alto miope.
- Cirugía del edema macular quístico (inyecciones, pelado de la membrana limitante interna, bridectomías, recolocación de lentes).
- Capsulotomías quirúrgicas con vitrectomo o con tijera neumática.
- Cirugía pediátrica vitreo-retiniana (desprendimientos, patología traumática, etc.).
- Trasplante del saco cristaliniiano. Reutilización del saco cristaliniiano del cristalino luxado.

Oftalmología Médica:

(Secciones especializadas en Córnea y Superficie Ocular, Estrabología y Neurooftalmología, Vítreo-Retina, Glaucoma y Párpados, Órbita y Vías Lagrimales)

- Seguimiento y diagnóstico de uveítis intermedias, anteriores y posteriores. Tratamiento en colaboración con los Servicios de Medicina Interna y Reumatología mediante inmunosupresores y tratamientos biológicos.
- LASER ARGÓN.
- LASER YAG.
- LASER DIODO PARA TERAPIA FOTODINAMICA.
- LASER ACOPLADO A OFTALMOSCOPIO BINOCULAR.
- LASER DIODO QUIRÚRGICO.
- Consultas de alta resolución. Tratamiento láser, angiografía, campimetría, biometría, topografía, cirugía menor ambulatoria inmediata, según las necesidades de la patología a estudiar o tratar.
- Estudio de la córnea mediante TOPOGRAFÍA CORNEAL.
- Estudio del endotelio corneal mediante MICROSCOPIA ESPECULAR.
- Estudio corneal mediante PAQUIMETRIA.
- Angiografía digital mediante láser confocal. Autofluorescencia mediante sistema digital de suma de imágenes. Angiografía fluoresceínica y con verde indocianina.
- Seguimiento y diagnóstico de enfermedades retinianas mediante TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA (sistema de láser confocal y óptico mediante luz infrarroja). Cortes tomográficos por capas retinianas.
- Seguimiento y diagnóstico de enfermedades retinianas mediante estudio conjunto de angiografía y OCT y/o retinografía y OCT.
- Seguimiento de las enfermedades retinianas y archivo digital mediante VIDEO-OFTALMOSCOPIO BINOCULAR.
- Seguimiento de las enfermedades de polo anterior mediante VIDEO-LÁMPARA DE HENDIDURA.

- Archivo digital de imágenes clínicas mediante cámara fotográfica acoplada a lámpara de hendidura.
- Seguimiento de patología retiniana mediante retinografías Polaroid.
- BIOMETRO ultrasónico de contacto e inmersión.
- BIOMETRÍA por interferometría láser.
- Seguimiento del glaucoma mediante estudio digital de la excavación papilar y de la CAPA DE FIBRAS NERVIOSAS mediante OCT y estudio y seguimiento del glaucoma mediante estudio de la CAPA DE CÉLULAS GANGLIONARES.
- Tonometría de no contacto (tonómetro neumático, Pascal, Eyenet).
- Autorrefractómetro portátil para lactantes e infantes. Sistemas digital y analógico.
- Estudio de la coroides mediante OCT (Enhanced depth imaging optical coherence tomography: HRA-II y Topcon).
- Diagnóstico de enfermedades retinianas y coroides mediante ECOGRAFIA OCULAR.
- Seguimiento de tumores intraoculares mediante ECOGRAFIA EN TRES DIMENSIONES.
- Diagnóstico y seguimiento de enfermedades de polo anterior mediante BIOMICROSCOPIA ULTRASÓNICA.
- Estudio y diagnóstico visual de la población infantil. Despistaje y tratamiento de la ambliopía hasta la maduración visual (en torno a los diez años).
- Estudio de rotaciones oculares mediante retinografía.
- Diagnóstico de estrabismos complejos.
- Estudio y tratamiento de la diplopía.
- Realización de esquiascopia.
- Panfotocoagulación, tratamiento láser macular focal, rejilla macular en la población diabética. Tratamiento del glaucoma neovascular diabético.
- Tratamiento y diagnóstico de la patología vascular retiniana.
- Diagnóstico y tratamiento del rechazo del trasplante de córnea.
- Tratamiento y seguimiento del glaucoma complejo.
- Seguimiento y tratamiento de enfermedades oculares o traumas oculares que afecten a diversas estructuras oftálmicas.
- Seguimiento y tratamiento de la Degeneración Macular Asociada a la Edad.
- Estudio orbitario completo en enfermedades de la órbita. Exploraciones complementarias de órbita y anejos oculares.
- Estudio y seguimiento de enfermedades neurooftalmológicas, en colaboración con el Servicio de Neurología. Tratamiento con megadosis de corticoides de la neuritis retrobulbar.
- Estudio y seguimiento de las degeneraciones y distrofias corneales.
- Estudio y seguimiento de las distrofias de polo posterior.
- Estudio de la patología palpebral y de la triquiasis.
- Tratamiento quirúrgico ambulatorio en consultas de la queratoconjuntivitis seca severa mediante tapones lacrimales. Tratamiento médico de los síndromes de sequedad ocular.
- Tratamiento del ojo seco con suero autólogo.
- Estudio de la córnea mediante TOPOGRAFÍA CORNEAL (cámara de Scheimplug).
- Seguimiento y estudio de las enfermedades de la córnea mediante TOMOGRAFÍA DE POLO ANTERIOR.
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades mucocicatrizantes (penfigoide, Síndrome de Steven-Johnson...). Tratamiento con inmunosupresores.

Diagnóstico mediante inmunofluorescencia por parte del Servicio de Anatomía Patológica.

- Urgencias oftalmológicas. Atención de unas veinte urgencias diarias por especialista en Oftalmología. Servicio de atención a la urgencia mediante consulta de alta resolución.
- ESTUDIO RETINOPATÍA PREMATURIDAD mediante RETCAM.
- Pupilometría.
- Estudio del polo anterior mediante OCT POLO ANTERIOR.
- Estudio de las alteraciones del alineamiento ocular con PANTALLA DE HESS-LANCASTER.
- Consultas de Oftalmología pediátrica.
- Exoftalmometría, distancia interpupilar.
- Test de visión estereoscópica, test de colores (Ishihara y Lancaster).
- Seguimiento de enfermedades metabólicas mediante retinografías y OCT.
- Proyecto de Telemedicina para integrar primaria y especializada.
- Proyecto para Historia Digital Oftalmológica.

3.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE CADA AÑO DE RESIDENCIA

Objetivos generales:

- 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.

3.1.- PRIMER AÑO

*Módulo de Oftalmología General, Urgencias y Hospitalización.
Meses de Mayo a Diciembre: 8 meses.*

Objetivos específicos:

- a) 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.
- b) Que conozca los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología y su relación con la tecnología.
- c) Que conozca los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología y su interdependencia con la tecnología.
- d) Que tome conciencia de la necesidad de estar abierto a las innovaciones que puedan proceder de otras ciencias.
- e) 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.
- f) Que se potencie en el futuro oftalmólogo la seguridad de poder ejercer una ciencia con contenidos humanos y huir de la deshumanización en su ejercicio.
- g) Que el residente de la especialidad conozca perfectamente el ojo como sistema óptico y de refracción.
- h) Que pueda determinar la correcta refracción del ojo.
- i) Que pueda establecer la indicación precisa de la corrección óptica.
- j) Que conozca las posibilidades quirúrgicas para modificar la refracción del ojo.
- k) Que adquiera los conceptos básicos en el diagnóstico y tratamiento de la patología oftalmológica urgente.

- l) Que aprenda la sistemática en el manejo y seguimiento de los pacientes ingresados a cargo del Servicio de Oftalmología.

*Rotación de Oculoplástica, Vías Lagrimales y Órbita.
Meses de Enero a Abril: 4 meses.*

Objetivos específicos.

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

- a) Anatomofisiología de la órbita.
- b) Anomalías congénitas y del desarrollo de la órbita.
- c) Inflamación orbitaria.
- d) Órbita y alteraciones endocrinológicas.
- e) Tumores y degeneraciones orbitarias.
- f) Traumatología orbitaria.
- g) Anatomofisiología del sistema lagrimal.
- h) Patología del sistema de drenaje lagrimal.
- i) Patología del sistema de secreción lagrimal.
- j) Tumores, degeneraciones e inflamaciones de las glándulas lagrimales.
- k) Traumatología del aparato lagrimal.
- l) Anatomofisiología de los párpados.
- m) Tumores y degeneraciones palpebrales.
- n) Alteraciones de la motilidad, posición y forma palpebrales.

3.2.- SEGUNDO AÑO

*Rotación de Estrabismo y Neuro-Oftalmología.
Meses de Mayo a Agosto: 4 meses.*

Objetivos específicos.

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

- a) Anatomía del sistema visual.
- b) Fisiología del sistema visual.
- c) Anatomía del aparato muscular.
- d) Fisiología de los movimientos oculares.
- e) Fisiología de la visión binocular normal.
- f) Test psicofísicos: Visión colores y sensibilidad al contraste.
- g) Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales.
- h) Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.
- i) Vía pupilar y sus alteraciones.
- j) Alteraciones del III, IV, V, VI y VII pares craneales.
- k) Alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular.
- l) Alteraciones supranucleares de la motilidad ocular.
- m) Nistagmus y otros movimientos patológicos oculares.
- n) Estrabismos no paralíticos.

*Rotación de Córnea y Superficie Ocular.
Meses de Septiembre a Diciembre: 4 meses.*

Objetivos específicos.

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

- a) Embriología.
- b) Anatomofisiología.
- c) Conjuntiva.
- d) Patología conjuntival.
- e) Ultraestructura.
- f) Fisiología corneal.
- g) Queratitis.
- h) Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.
- a) Edema y proceso de reparación corneal.
- b) Conjuntivitis.
- c) Tumores y degeneraciones conjuntivales.
- d) Enfermedades de la piel y mucosas.
- i) Fisiología cristaliniiana.
- j) Cataratas adquiridas.
- k) Cataratas congénitas.
- l) Luxaciones, ectopias y otras anomalías congénitas del cristalino.
- m) Indicaciones de la capsulotomía Yag.
- n) Patología escleral.
- o) Inmunología y úvea.
- p) Uveítis anteriores.
- q) Degeneraciones, atrofiyas y tumores de la úvea anterior.
- r) Endoftalmitis.
- s) Tumores.
- t) Patología de la glándula lagrimal. Ojo seco.

Rotación de Glaucoma.

Meses de Enero a Abril: 4 meses.

Objetivos específicos.

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

- a) Bioquímica y fisiología del humor acuoso.
- b) Glaucoma y sus formas clínicas.
- c) Alteraciones vasculares y glaucoma.
- d) Hipotonía ocular.
- e) Indicaciones de láser en el glaucoma.

3.3.- TERCER AÑO

Rotación de Retina y Vítreo.

Meses de Mayo a Agosto: 4 meses.

Objetivos específicos.

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

- a) Anatomía y fisiología de la retina y de la coroides.
- b) Exploración de la retina y de la coroides, conociendo inicialmente las características del fondo de ojo normal y posteriormente del patológico.
- c) Conocimiento y utilización de técnicas de exploración tales como:
 - a. Biomicroscopía de fondo mediante el uso de lentes de contacto y no contacto.
 - b. Oftalmoscopia directa e indirecta.
 - c. Angiografía.
 - d. Ecografía A y B.
 - e. OCT y otros.
- d) Conocimientos básicos de Genética, Microbiología e Inmunología Ocular.
- e) Familiarización con la patología más frecuente de fondo de ojo:
 - a. Desprendimiento seroso de retina y EPR.
 - b. Neovascularización subretiniana.
 - c. Heredodistrofias que afectan EPR y retina.
 - d. Enfermedades vasculares retinianas.
 - e. Retinopatía traumática.
 - f. Enfermedades tóxicas que afectan EPR y retina.
 - g. Hamartomas del EPR y retina.
 - h. Tumores de retina y coroides.
 - i. Inflamaciones e infecciones intraoculares.
 - j. Maculopatías.
 - k. Desprendimientos de retina (exploración clínica).
- f) Fundamentos y efectos biológicos de los láseres que se utilizan en retina.
- g) Indicaciones de láser en la patología retiniana.
- h) Embriología del vítreo.
- i) Bioquímica del vítreo.
- j) Estructura del vítreo.
- k) Funciones del vítreo.
- l) Desarrollo post-natal y envejecimiento del vítreo.
- m) Examen clínico del vítreo.
- n) Patobiología del vítreo: Desprendimiento de vítreo. Opacidades del vítreo. Tracciones vítreo-retinianas. Anomalías del desarrollo. Retinopatía de la prematuridad. Alteraciones degenerativas del vítreo.
- o) Factores predisponentes para el desprendimiento de retina.
- p) Desprendimiento regmatógeno de la retina.
- q) Agujeros maculares y membranas epirretinianas
- r) Hemorragias vítreas.
- s) Vitreorretinopatía proliferante.

Rotación de Oculoplástica, Vías Lagrimales y Órbita.

Meses de Septiembre a Diciembre: 4 meses.

Objetivos específicos.

Son los mismos objetivos enumerados en la primera rotación del residente en esta Unidad, con un mayor grado de responsabilidad del residente en formación, ofreciéndole la oportunidad de desarrollar su iniciativa personal en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tanto a nivel clínico como quirúrgico.

*Rotación de Estrabismo y Neuro-Oftalmología.
Meses de Enero a Abril: 4 meses.*

Objetivos específicos.

Son los mismos objetivos enumerados en la primera rotación del residente en esta Unidad, con un mayor grado de responsabilidad del residente en formación, ofreciéndole la oportunidad de desarrollar su iniciativa personal en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tanto a nivel clínico como quirúrgico.

3.4.- CUARTO AÑO

*Rotación de Córnea y Superficie Ocular.
Meses de Mayo a Agosto: 4 meses.*

Objetivos específicos.

Son los mismos objetivos enumerados en la primera rotación del residente en esta Unidad, con un mayor grado de responsabilidad del residente en formación, ofreciéndole la oportunidad de desarrollar su iniciativa personal en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tanto a nivel clínico como quirúrgico.

*Rotación de Glaucoma.
Meses de Septiembre a Diciembre: 4 meses.*

Objetivos específicos.

Son los mismos objetivos enumerados en la primera rotación del residente en esta Unidad, con un mayor grado de responsabilidad del residente en formación, ofreciéndole la oportunidad de desarrollar su iniciativa personal en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tanto a nivel clínico como quirúrgico.

*Rotación de Retina y Vítreo.
Meses de Enero a Abril: 4 meses.*

Objetivos específicos.

Son los mismos objetivos enumerados en la primera rotación del residente en esta Unidad, con un mayor grado de responsabilidad del residente en formación, ofreciéndole la oportunidad de desarrollar su iniciativa personal en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tanto a nivel clínico como quirúrgico.

4.- PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE

Existe en el centro un protocolo, elaborado por la Comisión de Docencia, en el que se gradúa la supervisión de las actividades de los residentes en las distintas Unidades Docentes y en áreas asistenciales significativas, principalmente el área de Urgencias. De forma general, las funciones del residente variarán según va adquiriendo conocimientos, experiencia y responsabilidad. La gradación de responsabilidades y tareas del especialista en formación atenderá a los siguientes niveles:

Nivel 1. Responsabilidad máxima / Supervisión a demanda.

Las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de autorización directa. Por lo tanto, el residente ejecuta y después informa. Solicita supervisión sólo si lo considera necesario.

Nivel 2. Responsabilidad media / Supervisión directa.

El residente tiene suficiente conocimiento, pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del personal sanitario de plantilla.

Nivel 3. Responsabilidad mínima.

El residente sólo tiene conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. Estas actividades son realizadas por personal sanitario de plantilla y observadas/asistidas en su ejecución por el residente.

5.- ACTIVIDADES ASISTENCIALES A DESARROLLAR POR EL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN

5.1.- CRONOGRAMA (ROTAPLAN)

Mes	Año de residencia			
	R1	R2	R3	R4
Mayo	Urg. Oftal. y Consulta General	Estrabismo	Retina	Córnea
Junio				
Julio				
Agosto				
Septiembre		Córnea	Órbita	Glaucoma
Octubre				
Noviembre				
Diciembre				
Enero	Órbita	Glaucoma	Estrabismo	Retina
Febrero				
Marzo				
Abril				

5.2.- ROTACIONES

Nombre de la rotación: *Módulo de Oftalmología General, Urgencias y Hospitalización.*

Duración: *Meses de Mayo a Diciembre: 8 meses.*

Año de residencia: *Primer año de residencia.*

Lugar donde se realizará: *Consultas y Quirófanos del Servicio.*

Tutor responsable: *Todos los miembros del Servicio.*

Objetivos docentes más relevantes:

- Durante su primer año de rotación 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.
- Deberá ser capaz de manejar, bajo supervisión, el tratamiento de los pacientes ingresados en nuestro Servicio.
- Deberá conocer el enfoque correcto, bajo supervisión, del manejo de los pacientes que son atendidos diariamente en la Urgencia.

Actividades o procedimientos:

Conocimientos teóricos:

- Morfología y fisiología de todas las estructuras del órgano de la visión. Embriología.
- El fenómeno de la refracción y sus aplicaciones en la función visual.
- Farmacología ocular.
- Inmunología y Oftalmología.
- Microbiología oftalmológica.
- Anatomía patológica ocular.
- Oncología ocular.
- Urgencias oftalmológicas.

Contenidos prácticos:

- Anamnesis en Oftalmología.
- Inspección ocular, exploración de la motilidad ocular extrínseca e intrínseca.
- Exploración de la agudeza visual angular y morfoscópica, visión de contraste.
- Lámpara de hendidura y biomicroscopía indirecta. Biomicroscopía de polo anterior. Estudio del endotelio corneal. Gonioscopía.
- Estudio de la presión intraocular. Tonometría.
- Oftalmoscopía directa. Oftalmoscopía indirecta. Biomicroscopía con lentes auxiliares con y sin contacto.
- Exploración funcional de la retina: Adaptación a la oscuridad y ERG. EOG. Potenciales visuales evocados.
- El campo visual cinético y estático. Campimetría automática.
- Estudio angiofluoresceingráfico ocular.
- Ultrasonidos en Oftalmología. Exploración ecográfica. Otras aplicaciones de los ultrasonidos.

- Exploración radiológica en Oftalmología. Tomografía axial computarizada. Resonancia magnética.
- Diferentes tipos de láser en Oftalmología.
- Estudio histopatológico ocular.
- Microscopio quirúrgico.
- Elementos generales de la cirugía ocular: Microcirugía. Endomicrocirugía ocular.
- Técnicas de análisis de imagen.
- Exploración del sistema lagrimal.
- Exoftalmometría.
- Exploración de la visión binocular.
- Determinación subjetiva de la refracción en la visión lejana.
- Determinación subjetiva de la refracción en la visión próxima.
- Determinación objetiva de la refracción.
- Refractometría ocular. Topografía corneal. Aberrometría. Queratometría.
- Corrección de las alteraciones de la refracción: Lentes convencionales. Lentes de contacto. Lentes intraoculares.
- Corrección quirúrgica de los defectos de refracción: Cirugía refractiva. El láser en la cirugía refractiva. Otras técnicas.
- Diagnóstico y tratamiento de la urgencia oftalmológica.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 3. Responsabilidad mínima.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 1 “Oftalmología: actualización en Medicina General”.
- Academia Americana de Oftalmología Complemento “Oftalmología básica”.
- Academia Americana de Oftalmología 2: “Fundamentos y principios de Oftalmología”.
- Academia Americana de Oftalmología 3: “Óptica clínica”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Ciencias básicas, refracción y Anatomía patológica”.
- Manual de Oftalmología del Wills Eye Institute.
- Oftalmología Clínica Kanski.

Nombre de la rotación: Rotación de Oculoplástica, Vías Lagrimales y Órbita.

Duración: Meses de Enero a Abril: 4 meses.

Año de residencia: Primer año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dr. Rivera Salazar.

Objetivos docentes más relevantes:

- Debe asistir como ayudante al menos en 10 dacriocistorrinostomías y realizar al menos 2 como primer cirujano.
- Debe asistir como ayudante al menos a 2 intervenciones de enucleación y/o evisceración y realizar 1 como primer cirujano.
- Debe asistir como ayudante al menos a 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 3 como primer cirujano.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Palpación orbitaria.
- b) Exoftalmometría.
- c) Exploración a lámpara de hendidura de la conjuntiva y párpados.
- d) Exploración de la dinámica palpebral.
- e) Exploración de vías lagrimales.
- f) Exploración de secreción lagrimal.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 3. Responsabilidad mínima.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 7: “Órbita, párpados y aparato lagrimal”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Cirugía oculoplástica”.
- Academia Americana de Oftalmología 4: “Anatomía patológica oftalmológica y tumores intraoculares”.

Nombre de la rotación: Rotación de Estrabismo y Neuro-Oftalmología.

Duración: Meses de Mayo a Agosto: 4 meses.

Año de residencia: Segundo año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dra. López-Romero Moraleda.

Objetivos docentes más relevantes:

- Debe asistir al menos en 15 intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer ayudante y realizar 5 como primer cirujano.
- Debe participar en la aplicación de toxina botulínica en la patología neurooftalmológica al menos en 5 ocasiones.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Examen de los movimientos oculares.
- b) Determinación del ángulo de desviación.
- c) Determinación de la dominancia ocular.
- d) Determinación del grado de visión binocular.
- e) Determinación de la ambliopía a cualquier edad.
- f) Valoración de los test de diplopía y confusión.
- g) Valoración de la función macular.
- h) Valoración de la visión de colores.
- i) Determinación de la sensibilidad al contraste.

j) Exploración de los reflejos pupilares.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 3. Responsabilidad mínima.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 6: "Oftalmología pediátrica y estrabismo".
- Los requisitos en Oftalmología: "Oftalmología pediátrica y estrabismo".
- Academia Americana de Oftalmología 5: "Neurooftalmología".
- Los requisitos en Oftalmología: "Neurooftalmología".

Nombre de la rotación: Rotación de Córnea y Superficie Ocular.

Duración: Meses de Septiembre a Diciembre: 4 meses.

Año de residencia: Segundo año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dr. Celis Sánchez.

Objetivos docentes más relevantes:

- 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: 50 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.
- Se recomienda la realización de queratoplastias en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.
- Cirugía reparadora de traumatismos del segmento anterior en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) 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.
- b) Valoración de las tinciones corneales.
- c) Queratometría corneal.
- d) Topografía.
- e) Paquimetría.
- f) Toma de exudados conjuntivales y su valoración.
- g) Valoración de Tyndall.
- h) Biometría y cálculo de lentes intraoculares.
- i) Realización e interpretación de los exámenes de secreción lagrimal.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 3. Responsabilidad mínima.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 8: “Enfermedades externas y córnea”.
- Academia Americana de Oftalmología 9: “Inflamación intraocular y Uveítis”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Segmento anterior”.
- Academia Americana de Oftalmología 13: “Cirugía refractiva”.

Nombre de la rotación: Rotación de Glaucoma.

Duración: Meses de Enero a Abril: 4 meses.

Año de residencia: Segundo año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dra. López Mondéjar.

Objetivos docentes más relevantes:

- Tratamiento del glaucoma mediante láser: iridotomía, trabeculoplastia selectiva, goniotomía de la membrana trabéculo-descemética.
- Cirugía del glaucoma: Trabeculectomía y esclerectomía profunda no perforante. Se recomienda la realización de cirugía combinada de glaucoma y catarata, 5 intervenciones como ayudante y 1 como primer cirujano. Asistencia como ayudante en implantes valvulares.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Tonometría.
- b) Paquimetría.
- c) Gonioscopia.
- d) Valoración de la excavación papilar.
- e) Análisis de la capa de fibras nerviosas mediante OCT.
- f) Campimetría.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 3. Responsabilidad mínima.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 10: “Glaucoma”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Glaucoma”.
- Academia Americana de Oftalmología 11: “Cristalino y cataratas”.

Nombre de la rotación: Rotación de Retina y Vítreo.

Duración: Meses de Mayo a Agosto: 4 meses.

Año de residencia: Tercer año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dr. González del Valle.

Objetivos docentes más relevantes:

- Aprendizaje necesario para la realización de angiografías.

- Se recomienda un número de fotocoagulaciones superior a 20.
- 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 Servicio.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Conocimiento de las características del fondo de ojo normal, y 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.
- b) Una vez diagnosticada la patología de fondo de ojo, realizar una orientación terapéutica.
- c) Utilizar e interpretar métodos exploratorios complementarios como la angiografía fluoresceínica, ecografía A y B, electroretinograma, electrooculograma y potenciales evocados visuales. Otros métodos exploratorios.
- d) Utilizar medios médicos y físicos para tratar algunas de las alteraciones retinianas y coroideas.
- e) Exploración biomicroscópica del vítreo con lente de contacto.
- f) Exploración biomicroscópica del vítreo con lente sin contacto.
- g) Exploración de la extrema periferia de la retina tanto por biomicroscopía como por oftalmoscopia de imagen invertida.
- h) Examen de la periferia retiniana con técnicas de indentación escleral.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 3. Responsabilidad mínima.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 12: "Retina y Vítreo".
- Los requisitos en Oftalmología: "Retina, coroides y vítreo".

Nombre de la rotación: Rotación de Oculoplástica, Vías Lagrimales y Órbita.

Duración: Meses de Septiembre a Diciembre: 4 meses.

Año de residencia: Tercer año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dr. Rivera Salazar.

Objetivos docentes más relevantes:

- Debe asistir como ayudante al menos en 10 dacriocistorrinostomías y realizar al menos 2 como primer cirujano.
- Debe asistir como ayudante al menos a 2 intervenciones de enucleación y/o evisceración y realizar 1 como primer cirujano.
- Debe asistir como ayudante al menos a 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 3 como primer cirujano.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Los enumerados en la primera rotación en esta unidad.
- b) Realización de ecografía orbitaria.
- c) Realización de dacriocistografías.
- d) Valoración de TAC y resonancias magnéticas orbitarias.
- e) Dominio de las indicaciones y alternativas quirúrgicas en la patología orbitaria, palpebral y lagrimal.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 2. Responsabilidad media.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 7: “Órbita, párpados y aparato lagrimal”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Cirugía oculoplástica”.
- Academia Americana de Oftalmología 4: “Anatomía patológica oftalmológica y tumores intraoculares”.

Nombre de la rotación: Rotación de Estrabismo y Neuro-Oftalmología.

Duración: Meses de Enero a Abril: 4 meses.

Año de residencia: Tercer año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dra. López-Romero Moraleda.

Objetivos docentes más relevantes:

- Debe asistir al menos en 15 intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer ayudante y realizar 5 como primer cirujano.
- Debe participar en la aplicación de toxina botulínica en la patología neurooftalmológica al menos en 5 ocasiones.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Los enumerados en la primera rotación en esta Unidad.
- b) Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
- c) Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.
- d) Dominio de las indicaciones y alternativas quirúrgicas en la patología estrabológica.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 2. Responsabilidad media.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 6: “Oftalmología pediátrica y estrabismo”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Oftalmología pediátrica y estrabismo”.
- Academia Americana de Oftalmología 5: “Neurooftalmología”.

- Los requisitos en Oftalmología: “Neurooftalmología”.

Nombre de la rotación: Rotación de Córnea y Superficie Ocular.

Duración: Meses de Mayo a Agosto: 4 meses.

Año de residencia: Cuarto año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dr. Celis Sánchez.

Objetivos docentes más relevantes:

- 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: 50 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.
- Se recomienda la realización de queratoplastias en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.
- Cirugía reparadora de traumatismos del segmento anterior en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Los enumerados en la primera rotación en esta Unidad.
- b) Utilización del OCT de segmento anterior en la patología corneal.
- c) Dominio de las indicaciones y alternativas quirúrgicas en la patología corneal y de la superficie ocular.
- d) Aprendizaje de las técnicas de manejo y conservación de las córneas en el Banco de Ojos.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 2. Responsabilidad media.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 8: “Enfermedades externas y córnea”.
- Academia Americana de Oftalmología 9: “Inflamación intraocular y Uveítis”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Segmento anterior”.
- Academia Americana de Oftalmología 13: “Cirugía refractiva”.

Nombre de la rotación: Rotación de Glaucoma.

Duración: Meses de Septiembre a Diciembre: 4 meses.

Año de residencia: Cuarto año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dra. López Mondéjar.

Objetivos docentes más relevantes:

- Tratamiento del glaucoma mediante láser: iridotomía, trabeculoplastia selectiva, goniopunción de la membrana trabéculo-descemética.
- Cirugía del glaucoma: Trabeculectomía y esclerectomía profunda no perforante. Se recomienda la realización de cirugía combinada de glaucoma y catarata, 5 intervenciones como ayudante y 1 como primer cirujano. Asistencia como ayudante en implantes valvulares.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Los enumerados en la primera rotación en esta Unidad.
- b) Uso del láser térmico en la patología del segmento anterior.
- c) Uso del láser Yag en segmento anterior.
- d) Dominio de las indicaciones y alternativas quirúrgicas en la patología glaucomatosa.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 2. Responsabilidad media.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 10: "Glaucoma".
- Los requisitos en Oftalmología: "Glaucoma".
- Academia Americana de Oftalmología 11: "Cristalino y cataratas".

Nombre de la rotación: Rotación de Retina y Vítreo.

Duración: Meses de Enero a Abril: 4 meses.

Año de residencia: Cuarto año de residencia.

Lugar donde se realizará: Consultas y Quirófanos del Servicio.

Tutor responsable: Dr. González del Valle.

Objetivos docentes más relevantes:

- Aprendizaje necesario para la realización de angiografías.
- Se recomienda un número de fotocoagulaciones superior a 20.
- 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 Servicio.

Actividades o procedimientos:

Contenidos prácticos:

- a) Los enumerados en la primera rotación en esta Unidad.
- b) Realización e interpretación de angiografías.
- c) Utilización de la técnica de exploración ecográfica para casos específicos.
- d) Perfeccionamiento en la exploración de fondo de ojo mediante oftalmoscopia y biomicroscopia.
- e) Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.

- f) Inicio en la habilidad del diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina.
- g) Realización de fotocoagulación con láser en áreas extramaculares de la retina.
- h) Realizar e interpretar OCT y otras exploraciones retinianas.
- i) Fotocoagulación en área macular y de patologías como necrosis tumoral, macroaneurismas y membranas neovasculares subretinianas. Exploración básica con ecografía modo B del vítreo.
- j) Dominio de las indicaciones y alternativas quirúrgicas en la patología vítreo-retiniana.

Nivel de responsabilidad y supervisión: Nivel 2. Responsabilidad media.

Lecturas recomendadas:

- Academia Americana de Oftalmología 12: “Retina y Vítreo”.
- Los requisitos en Oftalmología: “Retina, coroides y vítreo”.

5.3.- GUARDIAS

Los residentes del Servicio de Oftalmología realizarán entre 5 y 7 guardias de la especialidad al mes. Su nivel de responsabilidad será creciente conforme avance la residencia.

6.- ACTIVIDADES DOCENTES A DESARROLLAR POR EL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN

6.1.- SESIONES CLÍNICAS O BIBLIOGRÁFICAS

El Servicio tiene una **Sesión Clínica semanal** que tiene lugar habitualmente los viernes. En ella, fundamentalmente:

- a) Se comentan y se discuten entre todos los facultativos casos clínicos o quirúrgicos de especial relevancia.
- b) Se actualizan los conocimientos cada vez que algún miembro del Servicio acude a algún congreso o curso de su subespecialidad.
- c) Se comentan artículos publicados recientemente que sean de especial interés.
- d) Y se consultan cuestiones administrativas que vayan surgiendo y que incidan en la marcha del Servicio.

Además, los jueves a primera hora de la mañana tienen lugar las **Sesiones de Residentes, clínicas o bibliográficas**, que son impartidas a todos los miembros del Servicio. El tema de las mismas debe estar relacionado con la rotación que en ese momento esté realizando el residente. Estas sesiones son rotatorias entre todos los residentes del Servicio, participando también los rotantes externos.

6.2.- CALENDARIO DE CURSOS OBLIGATORIOS Y OPCIONALES

El residente de Oftalmología asistirá, durante sus cuatro años de formación, a los siguientes cursos formativos (obligatorios y opcionales):

- a) Curso de urgencias para residentes de 1º año.
- b) Plan transversal común.
 - Metodología de la investigación.
 - Durante su formación el residente de Oftalmología debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.
 - El especialista en oftalmología debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de datos y el análisis estadístico, así como la discusión y la elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como una comunicación o una publicación.
 - La formación del especialista en Oftalmología como futuro investigador ha de realizarse a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo

- de que pueda efectuarse una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.
 - Los conocimientos de investigación también se pueden completar a través de la realización de una Tesis Doctoral.
 - A lo largo del periodo formativo el residente se integrará en alguna de las líneas de investigación del servicio, ensayos clínicos, u otras actividades similares.
 - 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.
 - 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.
- c) Congresos y cursos específicos de la especialidad.

- a. Curso de Iniciación a la Oftalmología. Impartido durante un mes en el Instituto “Ramón Castroviejo” de Madrid. Se realiza durante el primer año de la residencia.
- b. Congreso anual de la Sociedad Española de Oftalmología. Los residentes llevarán comunicaciones personales a este congreso durante el segundo, tercer y cuarto años de la residencia.
- c. Congresos y cursos específicos de la subespecialidad en la que estén rotando en ese momento (Retina, Córnea, Glaucoma...).

6.3.- REVISIÓN O ELABORACIÓN DE GUÍAS CLÍNICAS, PROTOCOLOS, ETC.

El residente de Oftalmología colaborará, durante sus cuatro años de formación, en la revisión y elaboración de todas las guías clínicas y protocolos (diagnósticos y terapéuticos) que se realicen en el Servicio.

7.- ACTIVIDADES CIENTÍFICAS A DESARROLLAR POR EL ESPECIALISTA EN FORMACIÓN

7.1.- CONGRESOS O REUNIONES CIENTÍFICAS

7.2.- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

7.3.- PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES Y PUBLICACIONES

7.4.- DOCTORADO

Consúltese a este respecto el punto 6.2., relativo al calendario de cursos (obligatorios y opcionales) a realizar durante sus cuatro años por el residente en formación. El objetivo de los mismos debe ir encaminado a:

- a) La presentación de comunicaciones, ponencias y publicaciones en los diferentes cursos y congresos de la especialidad.
- b) La realización de los cursos de postgrado.
- c) La presentación de proyectos de investigación.
- d) Finalmente, la realización de la Tesis Doctoral.

8.- REUNIONES DE TUTORIZACIÓN

El residente de Oftalmología deberá mantener trimestralmente una reunión con el tutor principal. Tras esta entrevista personalizada, el tutor remitirá el preceptivo informe a la Secretaría de I.D.F. conforme al siguiente cronograma:

- Primer trimestre: Hasta el 1 de marzo.
- Segundo trimestre: Hasta el 1 de junio.
- Tercer trimestre: Hasta el 1 de septiembre.
- Cuarto trimestre: Hasta el 1 de diciembre.

9.- MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOS RESIDENTES

El residente de Oftalmología será evaluado cada vez que finalice una de las rotaciones cuatrimestrales previstas en su formación. La misma será realizada por el tutor principal de cada Unidad, pudiendo participar también los diferentes médicos adjuntos de cada subespecialidad.

En la evaluación anual de cada residente se tendrán en cuenta dichas evaluaciones parciales, así como la memoria de actividades realizadas durante el año y los informes de tutorización redactados por el tutor.

ANEXO 1.- PLAN DE FORMACIÓN TRANSVERSAL COMÚN

Programa Formación Transversal Común Residentes				
Curso	Fechas	Presencial	Online	Residentes
Capacitación urgencias	mayo	16	-	MIR*
Urgencias pediátricas	mayo	8	-	MIR y EIR ^{\$}
RCP básica + DESA	mayo	3	-	Todos
Higiene de manos y precauciones basadas en la transmisión	mayo	3	-	Todos
Política antibiótica	mayo	3	-	MIR
Introducción Docentis, SOFOS y e-Biblioteca	mayo	2	-	Todos
Introducción Mambrino y Turriano	Sustituido por videotutoriales	-	-	Todos
Radiología básica para residentes (tórax, abdomen)	septiembre	8	-	MIR
Radiología trauma urgencias	junio	4	-	MIR**
Entrevista Clínica	octubre	9	3	Todos
Metodología de la Investigación (Talleres prácticos)	marzo	20	-	Todos
RCP avanzada	noviembre	20	-	MIR-EIR***
ECG	mayo	8	-	MIR ^{\$\$}
Taller de suturas	junio	4	-	MIR-EIR
Gestión de la consulta		12	-	MIR MFyC
ECO MFyC (un año abdomen y otro musculoesquelético)		20	-	MIR MFyC&&
Cuidados paliativos (c/2 años)		-	24	MIR y EIR MFyC&&&
Prescripción prudente (c/ 2 años)		8	-	MIR MFyC&&&
Gestión de la incapacidad (c/2 años)		8	-	MIR MFyC
Grupos Balint		20	-	MIR, PIR y EIR Salud Mental

Total HUMC	197	27
-------------------	-----	----

Prevención de Riesgos Laborales	julio y sept SESCAM	-	15	Todos
Búsquedas bibliográficas	SESCAM	-	30	Todos
Introducción a la	SESCAM	-	32	Todos

Investigación				
Educación para la salud	SESCAM	-	30	EIR
Protección radiológica básica	SESCAM	-	18	Todos ^{&}
Seguridad del Paciente	SESCAM	-	14	Todos
Bioética y Humanización	SESCAM	-	30	Todos

Total online SESCAM		-	169
----------------------------	--	---	-----

TOTAL		197	196
--------------	--	-----	-----

* MIR pediatría – urgencias pediátricas.

** MIR traumatología, rehabilitación, Cirugía General, AFyC y Pediatría.

***MIR de pediatría y EIR (matrona y pediatría) hacen cursos específicos de RCP neonatal y pediátrica.

§ Curso urgencias pediátricas, dirigido a MIR y EIR de primer año de la UDM de Pediatría, y a los residentes MIR de segundo año de la UDM de AFyC.

§§ECG obligatorio para todos los residentes MIR, de interés para residentes EIR.

&Obligatorio para los residentes de las especialidades marcadas en el anexo I de la resolución conjunta de las Directrices Generales de Salud Pública y de Recursos Humanos y Servicios Económico-presupuestarios del 21 de abril de 2006. (En nuestro centro todas excepto Medicina Interna, Medicina Física y Rehabilitación, Psiquiatría, Psicología Clínica, EIR Salud Mental). Los residentes de Radiodiagnóstico realizan además el curso de protección radiológica nivel avanzado.

&&ECO abdomen de interés también para residentes de Aparato Digestivo y Cirugía General. ECO musculoesquelético de interés también para residentes de Traumatología y Rehabilitación.

&&&Prescripción prudente, obligatorio MIR AFyC, de interés también para el resto de residentes MIR y FIR.