



ITINERARIO FORMATIVO ESPECIALIDAD: OFTALMOLOGÍA HOSPITAL NTRA. SRA. DEL PRADO

Fecha última actualización Abril 2020

Persona que lo ha elaborado Dr. Ricardo Quirós Zamorano
F.E.A. Oftalmología y Tutor de residentes de la unidad docente

Fecha de Aprobación en Comisión de Docencia *MAYO 2021*

Programa de la especialidad

Programa oficial de la especialidad según la Comisión Nacional de Especialidades

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.htm>

Competencias a adquirir por año de residencia y cronograma de rotación

Según lo previsto en la legislación vigente publicada en el BOE del 16 de noviembre de 2009

- **Primer año:**

- El residente dedicará parte del primer año de formación a una rotación complementaria en atención primaria con el fin de iniciar su relación con el sistema sanitario, consolidar la cultura del acercamiento y crear las bases, para que en su posterior ejercicio profesional, de la coordinación e interconsulta entre ambos niveles (primaria y especializada)
- Posteriormente se dedicará a realizar su formación en oftalmología general y básica y en refracción. Esta formación se realizará rotando por las consultas externas del área que incluye ambulatorios y policlínicas del hospital docente.

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

	Meses
Unidad Segmento Anterior	8
Unidad Retina Médica-Retina-Vítreo	8
Neurooftalmología y Estrabismo	4
Orbita y anejos	4
Total	24

- **Tiempo restante, excluidas las vacaciones:** Se llevarán a cabo actividades acordes con las características del servicio. Se aconseja que los períodos de rotación se fraccionen con la finalidad de que la formación del residente sea lo más completa y adecuada posible.
- **Segundo y tercer cuatrimestre del cuarto año:** uno de ellos en policlínica general oftalmológica pudiendo dedicar el otro a ampliar la formación en uno de los campos que sean considerados de

interés por el residente, el tutor y la Comisión Local de Docencia, pudiendo ser realizado en el propio centro o en otro hospital nacional o extranjero.

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

Nuestro servicio de residentes constará de una plaza MIR por año, por lo que el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a la característica de nuestro centro, tal y como contempla la normativa vigente.

Por lo tanto el cronograma de rotaciones quedaría de la siguiente forma:

- **Primer año:** Rotación por los consultorios de atención primaria y las consultas externas de oftalmología del Hospital Nuestra Señora del Prado
- **Segundo año**
 - o 4 meses de rotación por la consulta de oculoplastia
 - o 8 meses de rotación por la consulta de segmento anterior
- **Tercer año:**
 - o 4 meses de rotación por la consulta de estrabismo (posiblemente en centro externo por falta de volumen de pacientes en el nuestro actualmente)
 - o 8 meses de rotación por la consulta de retina
- **Cuarto año:**
 - o 4 meses de rotación por la consulta de glaucoma y neurooftalmología
 - o 3 meses de rotación externa
 - o 3 meses de rotación libre (ya sea externa, si se autoriza, o bien por las diversas secciones del centro que no suponga interferir con la formación de los otros residentes de años inferiores)
 - o 2 meses de rotación en consultas externas del centro

En cuanto a las competencias a adquirir en las diversas rotaciones, quedaría de la siguiente forma:

Competencias básicas

1. Consultas de atención primaria:

- Ampliar la formación del residente en: Comunicación asistencial, relación médico-paciente, en la faceta preventiva y asistencial (individuo, familia y comunidad con un enfoque bio-psico-social) de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, el razonamiento clínico en un contexto de alta incertidumbre diagnóstica y alta frecuentación, así como conocer aspectos básicos relativos a la organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud.

2. Consultas de oftalmología general:

- Que el residente de la especialidad conozca exhaustivamente la morfología y el funcionamiento del órgano visual, al que va a dedicar su futura actividad profesional
- Que conozca los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología y su relación con la tecnología
- Que conozca los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología y su interdependencia con la tecnología

- 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 y huir de la deshumanización en su ejercicio.
- Que el residente de la especialidad conozca perfectamente el ojo como sistema óptico.
- Que pueda determinar la correcta refracción del ojo
- Que pueda establecer la indicación precisa de la corrección óptica
- Que conozca las posibilidades quirúrgicas para alterar la refracción del ojo

3. Córnea y superficie ocular:

- Conocer en detalle los escalones de manejo del ojo seco
 - Identificar las alteraciones topográficas de la cornea
 - Conocer los distintos tipos de trasplante de cornea que se realizan en la actualidad, así como su manejo postoperatorio
 - Manejo de la patología infecciosa de la cornea
 - Manejo de la patología inflamatoria de la cornea
 - Reconocer las alteraciones congénitas del segmento anterior
 - Saber identificar en consulta las cataratas que pueden presentar dificultad quirúrgica
 - Asistir como ayudante en 40 cirugías de catarata y realizar pasos sueltos durante las mismas.
 - Cirugía reparadora de traumatología del segmento anterior: 5 como primer ayudante
- Queratoplastias: 5 como primer ayudante.
- Asimismo, realizará un número mínimo de 15 aplicaciones láser de forma específica.
- 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 Tindall.
 - Biometría y cálculo de lentes intraoculares.

4. Glaucoma:

- Conocer la fisiopatología de los glaucomas
- Conocer y aplicar los distintos métodos de estudio del nervio óptico
- Perimetría
- Gonioscopia
- Escalones terapéuticos en el glaucoma crónico simple
- Opciones terapéuticas en los distintos glaucomas
- Paquimetría
- Tonometría
- Cirugía combinada de glaucoma y catarata: 5 como ayudante
- Cirugía de glaucoma: 5 como ayudante

5. Retina:

- 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, OCT, ecografía A y B, electroretinograma y potenciales evocados visuales.
- Utilizar medios médicos y físicos para tratar algunas de las alteraciones retinianas y coroideas
- Realizar al menos 10 fotocoagulaciones láser de desgarros retinianos
- Realizar al menos 10 fotocoagulaciones en pacientes diabéticos
- Asistir como primer ayudante en 9 cirugías de vítreo-retina

6. Estrabismo y neuroftalmología:

- 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.
- Asistir como primer ayudante en 9 cirugías sobre los músculos oculares extrínsecos
- Asistir como primer ayudante en 3 inyecciones de toxina botulínica

7. Oculoplastia:

- Palpación orbitaria.
- Exoftalmometría.
- Exploración de vías lacrimales.
- Exploración de secreción lacrimal.
- Exploración de la motilidad y posición palpebral
- Conocimiento de la orbitopatía tiroidea
- Exploración y diagnóstico de las tumoraciones palpebrales
- Asistir como ayudante al menos en 10 dacriocistorrinostomías
- Asistir como ayudante al menos a 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 3 como primer cirujano

Competencias intermedias

1. Cornea y Superficie Ocular:

- Ser capaz de indicar los distintos tipos de trasplante de cornea
- Seguimiento de hasta su resolución de al menos 5 queratitis infecciosas
- Manejo de la patología herpética corneal
- Conocimiento de las opciones terapéuticas en la queratitis ulcerativa periférica
- Ser capaz de indicar de manera apropiada el trasplante de membrana amniótica
- Realizar al menos 15 cirugías de catarata como primer cirujano

2. Glaucoma:

- Manejos y seguimiento de al menos 5 pacientes con glaucoma agudo
- Realizar al menos 15 cirugías de catarata como primer cirujano
- Realizar al menos 3 cirugías de glaucoma como primer cirujano
- Profundizar en el conocimiento de los glaucomas

3. Retina:

- Realizar como primer cirujano la colocación de los trócares y la vitrectomía central en al menos 3 pacientes
- Colocar asistido por un especialista al menos 2 cerclajes esclerales
- Realizar al menos 30 inyecciones intravítreas
- Diagnosticar y manejar con autonomía pacientes con DMAE
- Diagnosticar y manejar con autonomía pacientes con edema macular diabético y pacientes con retinopatía diabética no quirúrgica
- Profundizar en el conocimiento de las patologías retinianas
- Realizar al menos 9 cirugías de catarata

4. Estrabismo y neuroftalmología:

- Completar los objetivos pendientes de la primera rotación
- Realizar al menos 15 cirugías de catarata
- Realizar 5 intervenciones sobre músculos extraoculares como primer cirujano
- Realizar al menos 5 inyecciones de toxina botulínica

5. Oculoplastia:

- Asistir a 3 orbitotomías y realizar una como primer cirujano
- Realizar al menos 2 dacricistorrinostomías como primer cirujano
- Asistir como ayudante al menos a 2 intervenciones de enucleación o/y evisceración y realizar 1 como primer ayudante
- Pasar con autonomía la consulta de oculoplastia salvo en casos seleccionados

Competencias de alto nivel

1. Cornea y Superficie Ocular:

- Realizar al menos 15 cirugías de catarata de las cuales al menos 10 tendrán características de complejidad
- Realizar 5 queratoplastias como primer ayudante y dos como primer cirujano
- Realizar al menos dos trasplantes de membrana amniótica
- Decidir con autonomía sobre la mayoría de los pacientes con alteraciones en el segmento anterior del ojo

2. Retina:

- Realizar al menos 3 cirugías de vitrectomía
- Decidir con autonomía sobre la mayoría de las alteraciones de la retina y la coroides
- Realizar al menos 9 cirugías de catarata

3. Optativa 1:

- Profundizar en una de las áreas de la especialidad que presente mayor interés para el residente

4. Optativa 2:

- Profundizar en una de las áreas de la especialidad que presente mayor interés para el residente

Así mismo los residentes deberán presentar un caso clínico en un congreso nacional a lo largo de su año de R2.

A lo largo de su año de R3 deben presentar un estudio retrospectivo en un congreso nacional o internacional.

A lo largo de su año de R4 el residente debe publicar un artículo en una revista indexada.

Como objetivos adicionales se facilitará la realización de tesis doctorales y estudios prospectivos para publicar en revistas de alto impacto.

Rotaciones externas de programa

Como se ha mencionado anteriormente, el residente dispondrá de un período de rotación de elección libre de 6 meses de duración, destinados a profundizar en las áreas que más le interesen o en las que requiera un refuerzo especial, dividido en dos bloques de 3 meses, el primero de rotación externa en otro hospital nacional o extranjero de excelencia o reconocido prestigio, y el segundo en las diversas secciones del centro sin interferir con la formación del resto de residentes, o bien en otro centro externo, propuesta por el tutor a la Comisión de Docencia previa autorización por el Jefe de Servicio para su aprobación

Es necesario cumplimentar el documento de compromiso de supervisión y evaluación al residente por parte del médico que acepta al residente como rotante/*observer* el documento de evaluación de la rotación externa

Los periodos de rotación libre se ubicarán durante la segunda mitad del tercer año o a lo largo del último año.

Debe tenerse en cuenta que según la normativa vigente, las rotaciones externas no deben coincidir con los últimos 35 días de cada año de residencia (60 días en el último año), en los que se realiza la evaluación anual.

Guardias y/o atención continuada

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 los 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 a partir de quinto mes desde el inicio del plan formativo bajo la supervisión de un miembro de plantilla del Servicio donde se realicen, dado que los primeros cuatro meses se realizarán guardias generales con el resto de especialidades del hospital y, siendo en este caso, supervisados por los facultativos de dicho servicio.

La primera atención de las urgencias oftalmológicas durante el turno de mañana (8:30 – 15:00h) se realiza por un médico adjunto del servicio de Oftalmología. El resto del día es cubierto por los residentes del servicio.

Distribución de las guardias

El residente de cuarto año es el responsable de la distribución de las guardias mensualmente, velando por un reparto equitativo de las guardias.

Cuando un r1 forme parte de la guardia, la supervisión de este será de presencia física, y los documentos relativos a sus actividades asistenciales deberán ser visados por su superior supervisor (Real Decreto 183/2008).

El número medio de guardias será de 4-5 al mes. El número máximo admitido es de 6 guardias mensuales, sólo justificables en meses de vacaciones, o por otras causas de fuerza mayor (bajas, congresos, etc.). Por tanto, se debe de hacer un mínimo de 44 y un máximo de 55 guardias al año, nunca exceder de 66 anuales; en ningún caso deben hacerse 7 o más guardias mensuales.

El Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en su Disposición Final primera modifica el artículo 5, 1 b) del RD 1146/2006 estableciendo:

- Entre el final de una jornada y el comienzo de la siguiente deberá mediar, como mínimo, un período de descanso continuo de 12 horas

- Después de 24 horas de trabajo ininterrumpido, bien sea de jornada ordinaria que se hubiera establecido excepcionalmente, bien sea de jornada complementaria, bien sea de tiempos conjuntos de ambas, el residente tendrá un descanso continuo de 12 horas, salvo en casos de emergencia asistencial.

Por tanto, queda eliminado el especial interés formativo del texto legal (vigente de 8 de octubre de 2006 a 21 de febrero de 2008) por lo que solo la emergencia asistencial podría justificar que tras 24 horas de trabajo ininterrumpido no se aplique el imperativo descanso después de una guardia de 24 horas de presencia física. Por tanto, deberán librarse las guardias de 24 horas al día siguiente de las mismas

Tareas del Oftalmólogo de guardia

- Asistencia directa a los pacientes que acuden al servicio de Urgencias con patología oftalmológica y organización de su seguimiento.
- Atención de las interconsultas solicitadas por otros servicios del hospital.
- Asistencia como ayudante al adjunto de guardia cuando un paciente requiera intervención quirúrgica urgente.
- Extracción de córneas de donante.
- La guardia de fin de semana incluye las revisiones de los pacientes hospitalizados, y de
- pacientes intervenidos el día anterior.

Supervisión

Las urgencias e interconsultas serán resueltas en la medida de lo posible dentro de sus capacidades por el oftalmólogo de guardia. Para ello el residente de primer año deberá ser supervisado de forma directa, y el resto de residentes dispondrán de la supervisión a demanda del adjunto localizado. Un adjunto de guardia localizada (“adjunto de alerta”) resolverá en primera instancia aquellas situaciones que superen la capacidad resolutoria o conocimientos del residente. Una vez en conocimiento del adjunto de alerta, este valorará si requiere la presentación inmediata del mismo. Aquellas urgencias que requieran una atención posterior subespecializada (no inmediata) serán presentadas por el oftalmólogo de urgencias al especialista correspondiente, lo antes posible en consulta de ser urgentes, o citadas por vía rutinaria en caso contrario en la sección que corresponda.

Situaciones en las que el residente debe avisar siempre al adjunto de alerta con independencia de su año de residencia (no excluyen los avisos por otros motivos):

- Sospecha de traumatismo ocular perforante / cuerpo extraño intraocular
- Sospecha de infección intraocular aguda
- Sospecha de infección o celulitis orbitaria, trombosis del seno cavernoso
- Hemorragia retrobulbar
- Glaucoma agudo incontrolable
- Complicaciones postquirúrgicas graves
- Traslado de pacientes a otro centro
- Cualquier situación en la que se prevea que puede requerirse la intervención de la autoridad judicial o policial.
- En general, siempre que exista una emergencia con riesgo grave y de pérdida de visión permanente.

Atención continuada

La realización de horas de atención continuada (tardes) son excepcionales. La atención continuada debe terminar a las 20 horas para permitir 12 horas de descanso continuado como exige la legislación vigente. En cuanto al número de horas trabajadas, dos jornadas de atención continuada equivaldrían a una guardia dado que estas jornadas no se libran al día siguiente. Si se hacen jornadas de atención continuada habría que reducir el número de guardias de presencia física de la forma correspondiente.

ACTIVIDADES DOCENTES

Sesiones del servicio e interdepartamental

En el Servicio se realizan sesiones departamentales con periodicidad semanal (Jueves de 8:15 a 9:15 AM), cuyos contenidos se reparten en:

- Discusión de casos clínicos
- Sesiones bibliográficas
- Temas de actualización (no incluidos en el programa teórico)
- Conferencias de ponentes invitados
- Sesiones administrativas

Estas sesiones son de asistencia obligada para todos los médicos residentes. La organización de la sesión correrá a cargo de una sección distinta cada semana. Los residentes son responsables de la preparación y presentación de algunas de estas sesiones, supervisados por sus adjuntos (presentando al menos una en cada curso).

Actividades formativas presenciales (congresos, talleres, seminarios)

- Todos los residentes durante su primer año de formación deben realizar el **Curso Monográfico de iniciación a la oftalmología** impartido por el Centro de Investigaciones oftalmológicas Ramón Castroviejo ubicado en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid
- En la Junta de Castilla la Mancha existe un **plan formativo transversal (PFT)**, el cual, abarca las actividades formativas que complementan los programas específicos de cada especialidad. Es una formación común para todas o casi todas las especialidades.

Una parte de este Plan de Formación Transversal se realiza online, a través de las plataformas Moodle del SESCAM y del Instituto de Ciencias de la Salud. Los cursos son organizados desde el Servicio de Formación Sanitaria Especializada de la Dirección General de Calidad y Humanización de la Asistencia Sanitaria de la Consejería de Sanidad.

Estos cursos tienen como objetivo la homogenización de la formación transversal sanitaria en Castilla-La Mancha, aprovechando las ventajas de la formación a distancia a través de plataformas online para llegar a todos los rincones de nuestra Comunidad Autónoma.

La intención es dotar a los residentes tanto de una formación científico-técnica de calidad como de aquellas habilidades que contribuyan a mejorar sus relaciones con los pacientes y compañeros.

El Plan de Formación Transversal tiene carácter obligatorio para todos los residentes y se realiza a lo largo de los años de la formación especializada, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Denominación del curso	Horas	R1	R2	R3	R4	R5	EIR1	EIR2
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA BÁSICA	18	Residentes cuyo programa lo exija						
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	15	*					*	
EDUCACIÓN PARA LA SALUD	30	*	*	*	*	*	*	*
MANEJO DE FUENTES BLIOGRÁFICAS	30	*	*	*			*	
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35		*	*	*	*		*
SEGURIDAD DEL PACIENTE	14			*	*	*	*	
BIOÉTICA Y HUMANIZACIÓN	30			*	*	*		*
TOTAL HORAS	172							

- Existen **sesiones generales** elaboradas por los distintos servicios del HGNSP que se llevan a cabo los jueves en la sala de conferencias del hospital de 8:30 a 9:30 AM, se encuentran registradas en el sistema SOFOS, siendo válidas para obtener créditos de certificación oficial
- A los **congresos nacionales e internacionales** de Oftalmología y las diferentes subespecialidades asistirán preferentemente los que presenten comunicaciones, estén invitados a dar conferencias o presentar ponencias, y los invitados a presidir sesiones. Para evitar alteraciones en el funcionamiento del servicio durante la ausencia de los médicos residentes, se priorizará a aquellas personas que lleven algún trabajo a los mismos y/o que se encuentren en los últimos años de formación.