

GUÍA DEL RESIDENTE

**ITINERARIO
FORMATIVO**

OFTALMOLOGÍA

CONSORCI SANITARI INTEGRAL

Tutora: Míriam Ferran

Aprobación Comisión de Docencia: 17 de Julio de 2023

ÍNDICE

1.- CONTEXTO ORGANIZATIVO.....	3
2.- PRESENTACIÓN.....	4
3.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y COMPETENCIA PROFESIONAL.....	6
4.- OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR	7
5.- ITINERARIO FORMATIVO.....	9
6.- CRONOGRAMA Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EN CADA ROTACIÓN	11
PRIMER AÑO DE RESIDENCIA	12
SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA.....	18
TERCER AÑO DE RESIDENCIA.....	22
CUARTO AÑO DE RESIDENCIA	27
7.- FORMACIÓN TRANSVERSAL.....	31
8.- GUARDIAS / ATENCIÓN CONTINUADA.....	35
9.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, SESIONES, CURSOS Y CONGRESOS	37

1.- CONTEXTO ORGANIZATIVO

El Consorci Sanitari Integral (CSI) es una entidad jurídica pública de la Generalitat de Catalunya, participada mayoritariamente por el CatSalut y en la que también son entidades consorciadas el Ayuntamiento de Sant Joan Despí, el Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat, el Consell Comarcal del Baix Llobregat, el Institut Català de la Salut y la Cruz Roja. Actualmente gestiona diferentes centros y servicios en sus áreas de influencia: L'Hospitalet Nord, el Baix Llobregat Centre y Font Santa y el Área de Salud Integral Barcelona Derecha. Un acuerdo de gobierno de 2005 dio origen a la última redacción de los estatutos del Consorci. Las entidades consorciales se encuentran representadas en el máximo órgano de gobierno de la entidad: el Consejo Rector.

El Consorci Sanitari Integral se acreditó para la docencia en 1990. El primer residente de Medicina Interna se incorporó en enero de 1991 y, posteriormente, se obtuvo la acreditación para las especialidades de Cirugía General y Digestiva, Cirugía Ortopédica y Traumatología. En 1995 se inicia la colaboración en la formación de residentes de MFyC de la UDM AFyC de Costa Ponent (ICS) y posteriormente se acreditaron tres especialidades más, Anestesiología y Reanimación, en 2004, Geriatria en 2006 y Obstetricia y Ginecología en 2010.

En el año 2019 se incrementó la acreditación de uno a dos residentes por año en las especialidades de Cirugía General y Digestiva y de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Asimismo, se creó la UDM de Geriatria con dos residentes de Medicina Geriátrica y tres residentes de Enfermería Geriátrica. En el año 2020 se acreditó la Unidad Docente de Aparato Digestivo con un residente por año, en el año 2022 la Unidad Docente de Medicina Intensiva, también con un residente por año y en el 2023 la Unidad Docente de Radiodiagnóstico y la UDM de Salud Laboral

Actualmente las UD de Geriatria, Ginecología y Obstetricia y Salud Laboral están acreditadas como unidades Docentes Multiprofesionales, para la FSE de MIRS y EIRS.

En 2022 el Complex Hospitalari Moisès Broggi ha obtenido el reconocimiento como Hospital Universitario de la Universitat de Barcelona, pasando a denominarse Complex Hospitalari Universitari Moisès Broggi (CHUMB)

2.- PRESENTACIÓN

El Servicio de Oftalmología del Complex Hospitalari Universitari Moisès Broggi tiene más de 40 años de experiencia en el manejo de la patología ocular y ofrece una asistencia integral al paciente con patología ocular coordinando todas las especialidades dentro de la oftalmología, promocionando la investigación y la labor docente.

La plantilla está formada por:

- 27 médicos adjuntos
- 10 optometristas

El Servicio dispone de las siguientes secciones:

- Sección de retina y vítreo: 7 médicos adjuntos
- Sección de polo anterior y superficie ocular: 4 médicos adjuntos
- Sección de glaucoma: 5 médicos adjuntos
- Sección de neurooftalmología: 1 médico adjunto
- Sección de oculoplastia: 3 médicos adjuntos
- Sección de oftalmología pediátrica: 2 médicos adjuntos
- Sección de oftalmología general: 7 adjuntos

Además, tenemos dedicación especial en las siguientes patologías o procedimientos complejos:

- Unidad específica de uveítis, en coordinación con el Servicio de Reumatología.
- Unidad de distrofias maculares, en coordinación con el Banco Genético del Hospital Universitari de Bellvitge.
- Centro acreditado para la realización de trasplantes de córnea (50 al año).
- Sección de neurooftalmología en coordinación con el Servicio de Neurología.
- Unidad de terapia intravítrea en formato acto único con más de 4000 inyecciones al año.
- Unidad de queratocono.
- Comité de patología tiroidea junto con el Servicio de Endocrinología y coordinación con el Hospital Universitari de Bellvitge para hacer cirugías de tercer nivel hospitalario (las descompresiones orbitarias) que realiza un cirujano de nuestra Unidad de Oculoplastia en las instalaciones de Bellvitge.

El Servicio dispone de las siguientes áreas:

- Hospitales: dos centros hospitalarios Hospital General de l'Hospitalet (HGH) y Hospital del Baix Llobregat-Sant Joan Despí (HBL). Disponemos de 8 consultas además de 8 salas más de exploración y realización de pruebas específicas.
- Ambulatorios de área: 3 ambulatorios/5 consultas y 3 salas de exploración.
- 3 quirófanos específicos que están operativos 3 por la mañana y 2 por la tarde. Además, disponemos de 1 quirófano para administración de medicación intraocular y dos específicos de cirugía menor ambulatoria.

El Servicio dispone de los siguientes recursos técnicos:

- 13 unidades de exploración con lámpara de hendidura, optotipos, proyector y monturas con cajas de lentes
- 2 Sistemas de fotografía incorporado a la lámpara de hendidura
- 6 OCT de última generación y visores en todos los ordenadores
- 1 retinógrafo y angiógrafo de campo amplio
- 1 biómetro de última generación
- 5 campímetros computerizados
- 2 topógrafos de última generación
- 3 microscopios quirúrgicos con visualización 3D, OCT intraquirúrgico y sistema de grabado integrado
- láser Yag, láser argón y láser subumbral
- 4 Facoemulsificadores
- 3 Vitreotomos

A lo largo del 2021 se realizaron más de 20.000 consultas intrahospitalarias y 50.000 extra hospitalarias y se realizaron más de 5000 cirugías.

Damos asistencia oftalmológica integral a 420.000 personas del área del Baix Llobregat y Hospitalet de Llobregat.

3.- DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y COMPETENCIA PROFESIONAL

La Oftalmología es la especialidad médico-quirúrgica que se relaciona con el diagnóstico y tratamiento de los defectos y las enfermedades del aparato de la visión. Son necesarios estudios previos de Licenciado/Grado de Medicina y la duración de esta formación es de 4 años según se establece en el capítulo III, del título II de la ley 44/2003, sobre la formación especializada en Ciencias de la Salud.

Las competencias del oftalmólogo se extienden a la epidemiología y screening de las patologías oculares más prevalentes; exploración y corrección de los defectos de refracción ocular; diagnóstico y correcta interpretación de todas las pruebas complementarias específicas (angiografía fluoresceínica, Tomografía de Coherencia óptica u OCT, OCT - angiografía u OCTA, topografía, biometría, campimetría...), tratamiento médico y quirúrgico así como prevención y rehabilitación de las enfermedades oculares.

El sistema formativo de la residencia se base en el aprendizaje mediante el estudio y la práctica supervisada. Con el objetivo de adquirir de forma progresiva los conocimientos, las habilidades, las actitudes y las responsabilidades para poder ejercer la actividad profesional de manera eficiente y autónoma.

Las competencias profesionales a adquirir son:

- Conocimientos (Fundamentos científicos)
- Enfoque centrado en el paciente
- Práctica basada en el contexto del Sistema Nacional de Salud
- Profesionalismo (Calidad profesional, equipo, compromiso, desarrollo)
- Comunicación y manejo de la información.

4.- OBJETIVOS GENERALES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR

El objetivo final del presente programa es conseguir especialistas competentes y bien preparados que sean capaces de ser reconocidos como tales, siendo autosuficientes y estando capacitados para asumir la totalidad de las funciones profesionales actuales de la especialidad y las que el futuro aporte según su evolución. Por tanto, el especialista en Oftalmología debe ser capaz de sentar las indicaciones de los distintos procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las diferentes áreas de la especialidad, así como de realizarlos, interpretarlos, aplicarlos y explicarlos adecuadamente. La formación debe capacitar al especialista sentando las bases para que pueda incorporar a la práctica diaria de su profesión los avances que se produzcan en su especialidad y en otras áreas de conocimiento de interés para mejorar la atención a los ciudadanos.

Las competencias que deberá adquirir el Médico Residente son:

1.- Competencias específicas de la especialidad en Oftalmología:

Abarca todos los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades del aparato visual, incluyendo la exploración y corrección óptica y quirúrgica de las distintas patologías, incluidos los defectos de refracción. Todo ello en las distintas áreas de la especialidad que son:

- 1. Segmento anterior**
 - Cristalino
 - Córnea y superficie Ocular
 - Glaucoma
- 2. Segmento Posterior**
 - Retina Médica
 - Inflamación Ocular (Úvea)
 - Retina Quirúrgica
- 3. Anejos Oculares**
 - Estrabismo-Neurooftalmología
 - Oculoplástica, órbita y Sistema Lagrimal
- 4. Oftalmología Infantil**

2.- Competencias de disciplinas básicas relacionadas con el aparato visual.

Se refiere a adquisición de conocimientos en áreas como fisiología/neurofisiología ocular, anatomía patológica, inmunología/microbiología ocular, farmacología ocular, oncología ocular y óptica fisiológica, necesarios para la comprensión del correcto funcionamiento visual, sus alteraciones patológicas y su tratamiento.

3.- Competencias en aspectos sociales relacionadas con la Oftalmología,

Es decir, todos aquellos aspectos relacionados con la prevención, promoción y educación para la salud ocular. En este sentido se deben adquirir conocimientos en epidemiología de las enfermedades ocular, prevención de ceguera y ambliopía, y conocimientos de gestión para optimizar recursos/costes y tener control de rendimiento y calidad de la actividad asistencial.

Por ello, el programa formativo de esta especialidad persigue cumplir los siguientes objetivos:

- Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
- Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
- Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
- Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
- Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
- Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
- Presentar información, tanto científica como clínica, a los profesionales, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.
- Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
- Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio. Imprescindible en la práctica médica actual, ya que sólo la activa implicación del especialista en la adquisición de nuevos ~~conocimientos~~ ^{conocimientos} cotejados y evaluados con el método científico asegurará una asistencia de calidad.
- Facilitar formación en bioética.
- Facilitar aspectos básicos de formación médico-legal.
- Facilitar formación en gestión clínica, archivo y distribución de imágenes, etc.
- Estudiar los métodos de gestión necesarios para conseguir la máxima eficiencia, efectividad y eficacia en la toma de decisión.

5.- ITINERARIO FORMATIVO

El **Itinerario Formativo** es el documento donde se describe el programa formativo a seguir y que define los objetivos y competencias a adquirir en cada rotación y las actividades para su consecución. Esta información se complementa con la **Guía de cada servicio**, en la que se explican la organización de cada unidad docente y su actividad, y con la **Guía de acogida del nuevo residente**, común a todos los residentes del Consorci Sanitari Integral, en la que se indican el plan de formación común, la organización de las estructuras docentes y los mecanismos evaluadores.

El Itinerario Formativo resulta de la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada unidad docente, del Programa Oficial de la Especialidad diseñado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Oftalmología. En él se detallan las áreas y rotaciones para cada año de residencia, los objetivos a alcanzar y actividades para su consecución en cada una de ellas. A partir de ahí se elaboran los planes individuales de formación de cada residente (PIF).

La duración del Programa de Formación será de cuatro años, al final de los cuales el médico residente deberá haber adquirido los conocimientos teóricos-prácticos, habilidades y actitudes en los distintos ámbitos de actuación del especialista.

La formación se basa en la práctica clínica siguiendo un esquema con niveles de adquisición progresiva de competencias en relación a “conoce, sabe hacer, demuestra y hace” en un entorno supervisado. Este sistema formativo implica la asunción progresiva de responsabilidades por parte del médico residente a medida que va avanzando en las competencias previstas en el programa formativo y un nivel decreciente de supervisión, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la formación especializada. Los conceptos de responsabilidad y supervisión están íntimamente relacionados, de tal manera que cuando uno aumenta, el otro disminuye.

Niveles de responsabilidad

De conformidad con lo previsto en el artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, la supervisión del residente de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos o unidades por los que el residente este rotando o prestando servicios de atención continuada. A medida que se avanza en el periodo formativo el residente irá asumiendo de forma progresiva un mayor nivel de responsabilidad sin perjuicio de someterse a las indicaciones de los especialistas y tutores a

los que podrá plantear cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de las actividades que realicen durante el periodo formativo

Los niveles de responsabilidad a los que se hace referencia en los apartados de este programa que se refieren a la formación específica tienen las siguientes características:

Nivel 1: Son actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutela directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

Nivel 2: Son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no alcanza la suficiente experiencia como para hacer una técnica o un tratamiento completo de forma independiente.

Nivel 3: Son actividades realizadas por el personal sanitario del centro y/o asistidas en su ejecución por el residente.

Servicios implicados

El programa cuenta con una parte general, común a todas las especialidades y con otra parte específica de la especialidad de Oftalmología.

La parte común, agrupada en la Formación Transversal, incluye, entre otras competencias, la metodología de la investigación, la bioética y la gestión clínica.

La parte específica está basada en rotaciones por las diferentes áreas en que está dividido un Servicio de Oftalmología, incluyendo la posibilidad de realizar rotaciones externas puntuales para conocimiento de tratamientos quirúrgicos realizados únicamente en ámbito de la medicina privada.

En lo que respecta a las rotaciones, el residente de Oftalmología realizará todas sus rotaciones en el Consorci Sanitari Integral, incluida la rotación por Atención Primaria que realizará en el Centro de Atención Primaria Sagrada Familia, que, si bien pertenece a la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria ACEBA, es titularidad del Consorci Sanitari Integral

Ello, sin perjuicio de poder hacer rotaciones optativas y/o externas para profundizar en ámbitos de la especialidad, como por ejemplo, Oftalmología Pediátrica, o Cirugía Refractiva, que no entra en el catálogo de prestaciones del Sistema Nacional de Salud pero es un parte importante de la formación en oftalmología. De este modo, se contempla la posibilidad de una rotación optativa y/o externa de 2 meses en otro centro donde exista alguna área de interés para el residente.

El total de rotaciones sistemáticas fuera del CSI es nula

6.- CRONOGRAMA Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE EN CADA ROTACIÓN

Año Residencia	Estancias formativas	Dispositivo en el que se realizan	Duración
R1	Oftalmología general y Refracción	Consorci Sanitari Integral	10 meses
	General – refracción - catarata	Consorci Sanitari Integral	6 meses
	Unidad de Segmento Anterior	Consorci Sanitari Integral	
	Córnea - 1	Consorci Sanitari Integral	4 meses
	Atención Primaria	Cap Sagrada Familia (CSI)	1 mes
R2	Unidad de Segmento Anterior	Consorci Sanitari Integral	
	Glaucoma - 1	Consorci Sanitari Integral	3 meses
	Órbita y anejos (Oculoplastia)	Consorci Sanitari Integral	4 meses
	Unidad de Retina médica- Retina quirúrgica y vítreo	Consorci Sanitari Integral	
	Retina médica	Consorci Sanitari Integral	4 meses
R3	Unidad de Retina médica- Retina quirúrgica y vítreo	Consorci Sanitari Integral	
	Retina quirúrgica y vítreo	Consorci Sanitari Integral	6 meses
	Oftalmología pediátrica	Consorci Sanitari Integral	3 meses
	Unidad de Segmento Anterior	Consorci Sanitari Integral	
	Glaucoma - 2	Consorci Sanitari Integral	2 meses
R4	Unidad de Segmento Anterior	Consorci Sanitari Integral	
	Córnea - 2	Consorci Sanitari Integral	4 meses
	Optativa	A escoger	3 meses
	Neurooftalmología y Estrabismo	Consorci Sanitari Integral	4 meses

PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

OFTALMOLOGÍA GENERAL y REFRACCIÓN

Duración: 6 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la Rotación

- Adquirir conocimientos teóricos sobre el órgano de visión
- Aprender métodos de exploración, diagnóstico y terapéuticos
- Aprender a realizar una anamnesis completa y orientada
- Aprender a usar los elementos de exploración básicos
- Iniciarse en el uso del microscopio quirúrgico para realizar procedimientos sencillos
- Ayudar en procedimientos quirúrgicos complejos
- Adquirir conocimientos teóricos sobre fundamentos de la refracción
- Saber determinar la correcta refracción de un ojo
- Poder establecer la indicación precisa de corrección óptica
- Conocer las posibilidades quirúrgicas para modificar la refracción del ojo

Objetivos Específicos de la Rotación por Oftalmología General

1. Adquirir Conocimientos teóricos:

- Morfología y fisiología de todas las estructuras del órgano de la visión. Embriología:
 - Globo ocular: Córnea; Esclerótica; Iris; Cuerpo ciliar; Coroides; Retina; Vítreo; Papila óptica.
 - Anejos: Conjuntiva; Párpados; Aparato lagrimal secretor y excretor; Musculatura ocular intrínseca y extrínseca; Órbita.
 - Vías y centros ópticos: Nervio óptico. Quiasma óptico. Cintillas ópticas. Radiaciones ópticas: Corteza occipital; Centros ópticos del SNC. Inervación ocular.
- El fenómeno de la refracción y sus aplicaciones en la función visual:
 - Principios de la refracción. Óptica general.
 - Refracción ocular: Óptica fisiológica.
- Farmacología ocular.
- Inmunología y Oftalmología.
- Microbiología oftalmológica.
- Anatomía patológica ocular.
- Oncología ocular.

2. Aprender métodos de exploración, diagnóstico y terapéuticos.

- 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.

3. Objetivos específicos:

- Conocer exhaustivamente la morfología y el funcionamiento del órgano visual, al que va a dedicar su futura actividad profesional.
- Aprender los medios diagnósticos de que dispone la Oftalmología y su relación con la tecnología.
- Conocer los medios terapéuticos de que dispone la Oftalmología y su interdependencia con la tecnología.
- Adquirir conciencia de la necesidad de estar abierto a las innovaciones que puedan proceder de otras ciencias.
- Desarrollar 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.

- Potenciar en el futuro oftalmólogo la seguridad de poder ejercer una ciencia con contenidos humanos y huir de la deshumanización en su ejercicio.

Objetivos Específicos de la Rotación por Refracción

1. Adquirir Contenidos teóricos:

- Fundamentos de la refracción: Óptica física. El ojo como sistema óptico.
- Semiología general de las alteraciones de la refracción del ojo.
- Alteraciones de la refracción del ojo: hipermetropía, miopía, astigmatismo. Afaquia/pseudofaquia.
- Defectos ópticos binoculares: Anisometropía. Aniseiconía.
- Variaciones del sistema óptico con el crecimiento. La refracción en los niños.
- La acomodación y sus alteraciones: Presbicia.
- Técnicas de cirugía refractiva.

2. Aprender a determinar y manejar

- Determinación subjetiva de la refracción en la visión lejana.
- Determinación subjetiva de la refracción en la visión próxima.
- Determinación objetiva de la refracción. Ciclopléjia.
- 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.
- Baja visión-ayudas visuales.
- Ceguera-rehabilitación.

3. Objetivos específicos:

- Conocer perfectamente el ojo como sistema óptico y de refracción.
- Determinar la correcta refracción del ojo.
- Poder establecer la indicación precisa de la corrección óptica.
- Conocer las posibilidades quirúrgicas para modificar la refracción del ojo.

Actividades Rotación Oftalmología General y Refracción

- Asistir a la consulta oftalmológica básica y realizar una anamnesis completa y correctamente orientada.
- Asistir a la consulta oftalmológica estándar y aprender a usar los elementos de exploración básica (agudeza visual, lámpara de hendidura, fondo de ojo, tonometría, etc).
- Interpretación tutelada de las exploraciones complementarias habituales en la consulta de oftalmología
- Realizar el seguimiento y comprobación de las patologías estudiadas en Urgencias
- Iniciarse en el manejo del microscopio quirúrgico para realizar procedimientos intervencionistas sencillos.
- Ayudar en procedimientos quirúrgicos complejos.
- Durante su primer año de rotación asistencial dentro de la Oftalmología General, el residente desarrollará una labor asistencial con un mínimo de 100 refracciones en adulto y 50 en niños.

ATENCIÓN PRIMARIA

Duración 1 mes

Dispositivo: Centro de Atención Primaria Sagrada Familia (CSI)

Objetivos

- Conocer y aprender el manejo en el ámbito de AP de las patologías oftalmológicas crónicas prevalentes
- Conocer y aprender el manejo de las patologías crónicas metabólicas y reumatológicas con afectación oftalmológica en AP (DM, HTA, Uveitis, Sd Sjögren.....)
- Aprender a valorar y manejar en primera instancia la patología oftalmológica en AP
- Realizar una correcta anamnesis y exploración física oftalmológica en el ámbito de AP
- Conocer y manejar el paciente postoperado en el seguimiento en AP, tanto en consulta como en Atención Domiciliaria
- Aprender a valorar y priorizar las consultas urgentes oftalmológicas en AP
- Conocer y desarrollar los criterios de derivación
- Aprender la correcta valoración de retinopatía diabética por retinografía no midriática

Actividades:

- Estudio y aplicación de protocolos en consulta, de manejo de patología crónicas y el manejo de su descompensación
- Valoración retinopatía Diabética y Hipertensiva por retinografía no midriática
- Asistir a la consulta de atención primaria de urgencias y crónica
- Asistir a las sesiones clínicas.

UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR (U. GLAUCOMA / U. POLO ANTERIOR)

UNIDAD DE POLO ANTERIOR (CÓRNEA – 1)

Duración: 4 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación

- Adquirir conocimientos teóricos mínimos sobre segmento anterior
- Aprender a realizar una correcta exploración en lámpara de la hendidura con la localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino y una correcta valoración de las tinciones corneales y la presencia de Tyndall.
- Poder valorar resultados de las pruebas complementarias habituales en segmento anterior bajo supervisión (Topografía. Paquimetría. Queratometría corneal).
- Iniciarse al correcto estudio de biometría y cálculo de lentes intraoculares.
- Aprender a realizar e interpretar los test de secreción lagrimal.
- Inicio al uso del láser Yag en segmento anterior.
- Aprender a realizar todo tipo de cirugía menor del segmento anterior
- Aprender a realizar Cirugía de la catarata con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo

1. Objetivos específico-cognoscitivos:

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

Embriología.

Anatomo-fisiología.

Conjuntiva.

Patología conjuntival.

Ultraestructura.

Fisiología corneal.

Queratitis.

Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.

Edema y proceso de reparación corneal.

Fisiología cristaliniiana.

Cataratas adquiridas.

Cataratas congénitas.

Luxaciones, ectopias y otras anomalías congénitas del cristalino.

Patología escleral.

Inmunología y uvea.

Uveitis anteriores.

Degeneraciones, atrofas y tumores de la uvea anterior.
Traumatología.
Endoftalmitis.
Tumores.
Patología de la glándula lagrimal. Ojo seco.

2. Objetivos específico – operativos. Habilidades:

Al término de la rotación el residente debe poder:

- Aprender a realizar una correcta exploración en lámpara de la hendidura con la localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino y una correcta valoración de las tinciones corneales y la presencia de Tyndall.
- Poder valorar resultados de las pruebas complementarias habituales en segmento anterior bajo supervisión (Topografía. Paquimetría. Queratometría corneal).
- Iniciarse al correcto estudio de biometría y cálculo de lentes intraoculares.
- Saber realizar e interpretar los test de secreción lagrimal.
- Inicio al uso del láser Yag en segmento anterior.
- Aprender a realizar todo tipo de cirugía menor del segmento anterior
- Aprender a realizar Cirugía de la catarata con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo

Actividades asistenciales

- Estudio teórico segmento anterior y aplicación en consulta externa y quirófano
- Realizar una exploración en lámpara de la hendidura con la localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino y una correcta valoración de las tinciones corneales y la presencia de Tyndall.
- Poder valorar resultados de las pruebas complementarias habituales en segmento anterior bajo supervisión (Topografía. Paquimetría. Queratometría corneal).
- Realizar e interpretar los test de secreción lagrimal.
- Inicio al uso del láser Yag en segmento anterior.
- 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 con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.

SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA

UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR (U. GLAUCOMA / U. POLO ANTERIOR)

UNIDAD DE GLAUCOMA - 1

Duración: 3 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación

- Adquirir los conocimientos teóricos sobre el glaucoma, la hipertensión e hipotonía ocular
- Adquirir conocimientos teóricos sobre la bioquímica y fisiología del humor acuoso
- Aprender los métodos de despistaje del glaucoma
- Saber realizar las técnicas diagnósticas en pacientes con glaucoma
- Aprender a evaluar el disco óptico
- Aprender los conceptos de hipertensión ocular, sospecha de glaucoma y progresión glaucomatosa
- Aprender la terapéutica farmacológica tópica del glaucoma
- Aprender a manejar el concepto de PIO objetivo o diana
- Aprender a diferenciar neuropatía óptica glaucomatosa de otras enfermedades del nervio óptico
- Correcto manejo en Urgencias de pacientes con glaucoma agudo
- Realizar de la historia clínica de pacientes con especial énfasis en los factores de riesgo de glaucoma

1 Objetivos específicos-cognoscitivos:

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

Bioquímica y fisiología del humor acuoso.

Glaucoma y sus formas clínicas.

Alteraciones vasculares y glaucoma.

Hipotonía ocular.

2 Objetivos específicos-operativos. Habilidades:

- Aprender los métodos de despistaje del glaucoma.
- Dominar y realizar las siguientes técnicas diagnósticas: Tonometría, gonioscopia, campimetría computerizada, paquimetría, tomografía de coherencia óptica.
- Aprender a evaluar el disco óptico, incluyendo las diversas técnicas de imagen y valorar su correlación con las pruebas funcionales y estructurales de la capa de fibras nerviosas.

- Aprender los conceptos de hipertensión ocular, paciente sospechoso de glaucoma y progresión glaucomatosa.
- Aprender la terapéutica farmacológica tópica del glaucoma: indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios.
- Aprender a manejar el concepto de PIO objetivo o diana para cada paciente.
- Manejo del régimen de visitas en consultas externas de los pacientes afectos de distintos tipos de glaucoma.
- Aprender el manejo de pacientes con glaucoma y catarata.
- Aprender a presentar las diversas opciones terapéuticas en pacientes con glaucoma.
- Aprender a diferenciar neuropatía óptica glaucomatosa de otras enfermedades de la retina y del nervio óptico.
- Correcto manejo en Urgencias de pacientes con glaucoma agudo.

Actividades asistenciales

- Asistencia a la Consulta de Glaucoma i Cataratas, urgente y de seguimiento
- Realizar de la historia clínica de pacientes con especial énfasis en los factores de riesgo de glaucoma.
- Realizar y interpretar las siguientes técnicas diagnósticas: Tonometría, gonioscopia, campimetría computerizada, paquimetría, tomografía de coherencia óptica.

ÓRBITA Y ANEJOS (OCULOPLASTIA)

Duración: 4 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación:

- Adquirir los conocimientos teóricos sobre la órbita, el aparato lagrimal y los párpados Aprender a realizar de manera correcta las pruebas de exploración habituales en esta subespecialidad
- Aprender la evaluación del paciente con patología palpebral y establecimiento de las indicaciones quirúrgicas
- Iniciación a la cirugía oculoplástica
- Aprender el manejo de los principales tumores palpebrales, su diagnóstico, tratamientos y métodos de reconstrucción del defecto palpebral
- Adquirir los conocimientos sobre la patología de la vía lagrimal
- Saber realizar una exploración completa de la vía lagrimal mediante exploración física y sondajes
- Establecer indicaciones quirúrgicas e iniciarse en la cirugía de las vías lagrimales Aprender a reconocer las principales patologías de la órbita

- Evaluación y correcto manejo del paciente con fractura orbitaria en urgencias
- Aprender la correcta indicación y evaluación de las pruebas de imagen en patología orbitaria
- Adquirir conocimiento, saber hacer una correcta evaluación y manejo de la patología palpebral y iniciación a la cirugía oculoplástica.
- Evaluación del paciente con patología de la vía lagrimal.
- Aprender a hacer sondajes lagrimales y Indicaciones quirúrgicas.

Actividades asistenciales

- Realizar de manera correcta la anamnesis y las pruebas de exploración habituales en esta subespecialidad
- Indicar plan terapéutico a seguir en la Consulta de Oculoplastia según valoración
- Realización de drenajes lagrimales
- Asistir como ayudante al menos en 10 dacriocistorrinostomías y realizar al menos 2 como primer cirujano.
- Asistir como ayudante al menos a 2 intervenciones de enucleación o/y evisceración y realizar 1 como primer ayudante.
- Asistir como ayudante al menos a 20 intervenciones de cirugía palpebral y realizar 3 como primer cirujano.

UNIDAD DE RETINA MÉDICA-RETINA QUIRÚRGICA Y VÍTREO

RETINA MÉDICA

Duración: 4 meses

Dispositivo Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación

- Adquirir los conocimientos teóricos sobre anatomía y fisiología de la retina y la coroides
- Adquirir los conocimientos de las características del fondo de ojo normal
- Ser capaz de diagnosticar la patología retino-coroidea mediante el uso de técnicas de exploración como la oftalmología directa e indirecta
- Utilizar e interpretar otros métodos exploratorios complementarios Familiarización con la patología más frecuente de fondo de ojo
- Aprender los fundamentos y efectos biológicos de los láseres que se utilizan en retina
- Aprender las Indicaciones de láser en la patología retiniana
- Conocimientos básicos de Genética, Microbiología e Inmunología Ocular
- Conocer los principales síndromes de inflamación intraocular y obtener un conocimiento óptimo de las principales enfermedades sistémicas que pueden ocasionar cuadros inflamatorios oculares
- Petición de interconsultas y pruebas de laboratorio en enfermedades inflamatorias oculares
- Conocer la terapéutica antiinflamatoria, inmunosupresora y biológica usada en estas patologías inflamatorias

- Estudio integral del paciente con degeneración macular asociada a la edad, conocer los factores pronósticos y sus opciones terapéuticas
- Estudio del paciente con baja visión
- Iniciarse en la realización e interpretación de angiografías
- Utilización de la técnica de exploración ecográfica
- Inicio en la habilidad del diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina
- Realización de fotocoagulación con láser en áreas extramaculares de la retina i progresivamente fotocoagulación en área macular
- Realización de la técnica de la inyección intravitrea

Actividades asistenciales

- Realización de la Exploración retiniana con oftalmoscopia directa e indirecta, y biomicroscopia de polo posterior, haciendo uso de los diferentes tipos de lentes.
- Iniciarse en la realización e interpretación de angiografías.
- Utilización de la técnica de exploración ecográfica para casos específicos.
- Uso de la técnica de indentación escleral con el oftalmoscopio indirecto.
- Inicio en la habilidad del diseño de mapas retinianos para la cirugía del desprendimiento de retina.
- Realización de fotocoagulación con láser en áreas extramaculares de la retina i progresivamente fotocoagulación en área macular y de patologías como necrosis tumoral, macroaneurismas y membranas neovasculares subretinianas.
- Realizar e interpretar OCT y otras exploraciones retinianas.
- Realización de la Técnica de la inyección intravitrea.
- Petición de interconsultas (enf. Infecciosas, reumatología, medicina Interna, etc.) y pruebas de laboratorio en enfermedades inflamatorias oculares.
- Uso de los fármacos antiinflamatorios esteroideos, de los fármacos inmunosupresores y de los nuevos fármacos biológicos para el tratamiento de las uveítis. Indicaciones quirúrgicas en estas enfermedades, bien con finalidad terapéutica o diagnóstica.
- Se recomienda un número de fotocoagulaciones superior a 20.
- Aprender a realizar inyecciones intravítreas y realizar un mínimo de 30 durante toda la residencia.
- Aprendizaje necesario para la realización de angiografías.

TERCER AÑO DE RESIDENCIA

UNIDAD DE RETINA MÉDICA-RETINA QUIRÚRGICA Y VÍTREO

RETINA QUIRÚRGICA Y VÍTREO

Duración: 6 meses

Dispositivo Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación:

- Conocer las enfermedades de la Retina, vítreo y coroides.
- Aprender a realizar una correcta exploración e indicación terapéutica en los pacientes con patología retiniana.
- Saber explorar correctamente la retina mediante oftalmoscopia indirecta y representar gráficamente un Desprendimiento de la retina.
- Conocer las exploraciones complementarias usadas en la patología vitreo-retiniana (AGF, OCT, ecografía).
- Iniciación a los tratamientos intervencionistas en la patología vítreo-retiniana (láser térmico, crioterapia, cirugía vítreo-retiniana, cirugía escleral...)
- Poseer los conocimientos teóricos mínimos sobre:
 - Embriología del vítreo.
 - Bioquímica del vítreo.
 - Estructura del vítreo.
 - Funciones del vítreo.
 - Desarrollo post-natal y envejecimiento del vítreo.
 - Examen clínico del vítreo.
 - Patobiología del vítreo: Desprendimiento de vítreo. Opacidades del vítreo. Tracciones vitreo-retinianas. Anomalías del desarrollo. Retinopatía de la prematuridad. Alteraciones degenerativas del vítreo.
 - Factores predisponentes para el desprendimiento de retina.
 - Desprendimiento regmatógeno de la retina.
 - Agujeros maculares y membranas epirretinianas
 - Hemorragias vítreas.
 - Vitreorretinopatía proliferante.
 - Cirugía del vítreo.
- Saber realizar correctamente las pruebas de exploración habituales en esta subespecialidad:
 - Exploración biomicroscópica del vítreo con lente de contacto.
 - Exploración biomicroscópica del vítreo con lente sin contacto.
 - Exploración de la externa periferia de la retina tanto por biomicroscopía como por oftalmoscopia a imagen invertida.

- Examen de la periferia retiniana con técnicas de indentación escleral.
- Exploración básica con ecografía modo B del vítreo.
- Iniciarse bajo supervisión en las técnicas quirúrgicas de la misma:
 - Técnica básica de la colocación de explantes.
 - Técnica básica de la colocación de cerclajes.
 - Correcta aplicación y dosificación de la crioterapia transescleral.
 - Técnica básica de las inyecciones de gases expansibles e inyecciones intravítreas de fármacos.
 - Punción diagnóstica del vítreo.
 - Técnica de la vitrectomía vía pars plana.
 - Técnica básica de vitrectomía a cielo abierto.
 - Técnica básica de la retinotomía.
 - Técnica básica de la endofotocoagulación láser.
 - Inyecciones de sustitutos vítreos.
 - Utilización de manipuladores retinianos.

Actividades asistenciales

- Realizar una correcta exploración e indicación terapéutica en los pacientes con patología retiniana.
- Explorar correctamente la retina mediante oftalmoscopia indirecta y representar gráficamente un Desprendimiento de la retina.
- Indicar, realizar y interpretar exploraciones complementarias usadas en la patología vitreo-retiniana (AGF, OCT, ecografía).
- Iniciación a los tratamientos intervencionistas en la patología vítreo-retiniana (láser térmico, crioterapia, cirugía vítreo-retiniana, cirugía escleral...)
- Asistencia como ayudante a un mínimo de 30 procedimientos quirúrgicos específicos asistido por un especialista, (al menos 5 cirugías de vítreo y retina).

UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR (U. GLAUCOMA / U. POLO ANTERIOR)

UNIDAD DE GLAUCOMA - 2

Duración: 2 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación

- Aprender los métodos de despistaje del glaucoma
- Aprender el manejo de pacientes con glaucoma y catarata
- Aprender a presentar las diversas opciones terapéuticas en pacientes con glaucoma
- Realización de iridotomías, trabeculoplastias, iridoplastias y gonipunturas con láser YAG

Indicaciones y manejo preoperatorio en pacientes tributarios de cirugía de glaucoma

- Aprender las técnicas quirúrgicas de tratamiento del glaucoma
- Iniciación y participación activa en la terapéutica quirúrgica de pacientes con glaucoma
- Manejo postoperatorio de los pacientes intervenidos de glaucoma
- Control de las complicaciones postoperatorias del glaucoma

1. Objetivos específicos-cognoscitivos:

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

- i. Bioquímica y fisiología del humor acuoso.
- ii. Glaucoma y sus formas clínicas.
- iii. Alteraciones vasculares y glaucoma.
- iv. Hipotonía ocular.

2. Objetivos específicos-operativos. Habilidades:

- Aprender los métodos de despistaje del glaucoma.
- Dominar y realizar las siguientes técnicas diagnósticas: Tonometría, gonioscopia, campimetría computerizada, paquimetría, tomografía de coherencia óptica.
- Aprender a evaluar el disco óptico, incluyendo las diversas técnicas de imagen y valorar su correlación con las pruebas funcionales y estructurales de la capa de fibras nerviosas.
- Aprender los conceptos de hipertensión ocular, paciente sospechoso de glaucoma y progresión glaucomatosa.
- Aprender la terapéutica farmacológica tópica del glaucoma: indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios.
- Aprender a manejar el concepto de PIO objetivo o diana para cada paciente.
- Manejo del régimen de visitas en consultas externas de los pacientes afectados de distintos tipos de glaucoma.
- Aprender el manejo de pacientes con glaucoma y catarata.
- Aprender a presentar las diversas opciones terapéuticas en pacientes con glaucoma.
- Aprender a diferenciar neuropatía óptica glaucomatosa de otras enfermedades de la retina y del nervio óptico.
- Correcto manejo en Urgencias de pacientes con glaucoma agudo.
- Realización de iridotomías, capsulotomías posteriores, trabeculoplastias, iridoplastias y gonipunturas con láser YAG.
- Indicaciones y manejo preoperatorio en pacientes tributarios de cirugía de glaucoma.
- Aprender las técnicas quirúrgicas de tratamiento del glaucoma: trabeculectomía, esclerotomía profunda no perforante, procedimientos ciclodestructivos, implantes valvulares.
- Iniciación y participación activa en la terapéutica quirúrgica de pacientes con glaucoma.
- Manejo postoperatorio de los pacientes intervenidos de glaucoma.

- Control de las complicaciones postoperatorias del glaucoma.

Actividades asistenciales

- Asistencia a la Consulta de Glaucoma i Cataratas, urgente y de seguimiento
- Realizar de la historia clínica de pacientes con especial énfasis en los factores de riesgo de glaucoma.
- Realizar y interpretar las siguientes técnicas diagnósticas: Tonometría, gonioscopia, campimetría computerizada, paquimetría, tomografía de coherencia óptica.
- Cirugía del glaucoma (incluye láser) 50 intervenciones con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo.
- Realización de cirugía combinada de glaucoma y catarata, 5 como ayudante y 1 como primer cirujano.
- Seguimiento postquirúrgico del paciente intervenido de glaucoma

OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 3 meses

Dispositivo: HOSPITAL UNIVERSITARI DE LA VALL D'HEBRÓN

Objetivos de la rotación

- Aprender a realizar la exploración oftalmológica completa en un paciente pediátrico de cualquier edad, desde el periodo neonatal hasta los 16 años.
- Conocer las patologías más frecuentes en la edad pediátrica, remarcando la importancia de un diagnóstico precoz y la frecuente asociación a enfermedades sistémicas.
- Entender que la dosificación de fármacos es diferente (mg/Kg) al igual que la farmacocinética de los mismos en la edad pediátrica, lo que condiciona su posología.
- Poseer los conocimientos teóricos mínimos sobre:
 - Defectos de refracción: técnica de refracción y prescripción de gafas y oclusiones.
 - Estrabismos: endotropía, exotropía, estrabismos verticales
 - Patología segmento anterior:
 - Anomalías congénitas del segmento anterior: disgenesia segmento anterior, microftalmía, colobomas, glaucoma congénito, catarata congénita
 - Patología infecciosa corneal y conjuntival
 - Alergia ocular
 - Patología segmento posterior: diagnóstico diferencial de la leucocoria en la edad pediátrica: retinopatía del prematuro, retinoblastoma, patología congénita del segmento posterior (vascularización fetal persistente...), enfermedad de Coats, distrofias y degeneraciones retinianas.

Patología vía lagrimal y palpebral: diagnóstico diferencial de la epifora en el niño, obstrucción congénita vía lagrimal y ptosis congénita.

Neurooftalmología: actitud ante una papila borrada/pálida en el niño y una parálisis de los nervios craneales.

Patología ocular asociada a enfermedades sistémicas, lo que comporta trabajar en equipo con otros especialistas para llegar al diagnóstico del paciente.

- Familiarizarse con la historia clínica en oftalmología pediátrica.
- Aprender la exploración de la motilidad ocular en la infancia.
- Aprender las indicaciones de pruebas complementarias y su interpretación.
- Aprender el Manejo de los diversos tipos de estrabismo, con sus indicaciones de tratamiento, incluyendo las quirúrgicas. Aprender a evaluar las cataratas congénitas e infantiles, su relación con enfermedades locales o sistémicas y sentar la indicación de cirugía. Conocer las peculiaridades de la técnica quirúrgica en pacientes pediátricos.
- Saber evaluar las alteraciones retinianas, con especial interés en patología tumoral (retinoblastoma) y en la retinopatía de la prematuridad. Conocer las pautas de seguimiento y tratamiento de la retinopatía de prematuridad.
- Aprender a manejar las diversas anomalías congénitas de la vía lagrimal y su terapéutica. Participar en el tratamiento quirúrgico (sondaje, tutorización de la vía lagrimal, dacriocistorrinostomía).
- Conocer aquellas alteraciones oftalmológicas que se pueden presentar en síndromes polimalformativos. Asimismo, aprender las anomalías oculares a todos los niveles (córnea, superficie ocular, cristalino, úvea, vítreo-retina, nervio óptico, quiasma y radiaciones, motilidad extrínseca e intrínseca, párpados y órbita) que puede haber en las diversas enfermedades de la edad pediátrica (congénitas, metabólicas, neoplásicas, hematológicas, neurológicas, inflamatorias, infecciosas...).

Actividades asistenciales

- Evaluación de la ambliopía y conocer las pautas terapéuticas de la ambliopía y alternativas de tratamiento en diversas situaciones.
- Conocer y realizar las técnicas exploratorias en la infancia de la agudeza visual (Test de mirada preferencial, optotipos con figura, etc).
- Evaluación de la visión binocular y estereopsis, visión cromática...
- Participar en cirugía de estrabismos.

CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

UNIDAD DE SEGMENTO ANTERIOR (U. GLAUCOMA / U. POLO ANTERIOR)

UNIDAD DE POLO ANTERIOR –CÓRNEA 2

Duración: 4 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación

- Realización de todo tipo de cirugía menor del segmento anterior con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo
- Cirugía de la catarata con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo
- Participar en cirugía reparadora de traumatismos del segmento anterior
- Participar en la cirugía de queratoplastia

1. Objetivos específico-cognoscitivos:

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

Embriología.

Anatomo-fisiología.

Conjuntiva.

Patología conjuntival.

Ultraestructura.

Fisiología corneal.

Queratitis.

Distrofias, degeneraciones y disgenesias corneales.

Edema y proceso de reparación corneal.

Fisiología cristaliniiana.

Cataratas adquiridas.

Cataratas congénitas.

Luxaciones, ectopias y otras anomalías congénitas del cristalino.

Patología escleral.

Inmunología y uvea.

Uveitis anteriores.

Degeneraciones, atrofas y tumores de la uvea anterior.

Traumatología.

Endoftalmitis.

Tumores.

Patología de la glándula lagrimal. Ojo seco.

2. Objetivos específico – operativos. Habilidades:

Al término de la rotación el residente debe poder:

- Realizar una exploración en lámpara de la hendidura con la localización exacta de las alteraciones patológicas a los distintos niveles de la córnea, cámara anterior y cristalino y una correcta valoración de las tinciones corneales y la presencia de Tyndall.
- Poder valorar resultados de las pruebas complementarias habituales en segmento anterior bajo supervisión (Topografía. Paquimetría. Queratometría corneal).
- Iniciarse al correcto estudio de biometría y cálculo de lentes intraoculares.
- Saber realizar e interpretar los test de secreción lagrimal.
- Inicio al uso del láser Yag en segmento anterior.

Actividades asistenciales

- 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.
- Realización de 15 a 20 intervenciones de cirugía de polo anterior con un grado de autonomía creciente a medida que se avanza en el periodo formativo de tal forma que al final de dicho periodo llegue a realizar de forma autónoma al menos 3 intervenciones que en todo caso deben realizarse bajo supervisión de los especialistas del staff.
- Cirugía reparadora de traumatismos del segmento anterior en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.
- Se recomienda la realización de queratoplastias en número de 5 como primer ayudante y 2 como primer cirujano.

NEUROOFTALMOLOGÍA Y ESTRABISMOS

Duración: 4 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Integral.

Objetivos de la rotación:

- Poseer los conocimientos teóricos sobre anatomía y fisiología del sistema visual y la motilidad ocular
 - Anatomía del sistema visual.
 - Fisiología del sistema visual.
 - Anatomía del aparato muscular.
 - Fisiología de los movimientos oculares.
 - Fisiología de la visión binocular normal.
 - Alteraciones prequiasmáticas, quiasmáticas, retroquiasmáticas y corticales.
 - Migrañas y alteraciones vasculares del sistema visual.
 - Vía pupilar y sus alteraciones.
 - Alteraciones del III, IV, V, VI y VII pares craneales.
 - Alteraciones nucleares e infranucleares de la motilidad ocular.
 - Alteraciones supranucleares de la motilidad ocular.
 - Nistagmus y otros movimientos patológicos oculares.
 - Estrabismos no paralíticos.
- Estudio del paciente con patología neuro-oftalmológica, historia clínica, exploración física y pruebas complementarias
 - Examen de los movimientos oculares.
 - Determinación del ángulo de desviación.
 - Determinación de la dominancia ocular.
 - Determinación del grado de visión binocular.
 - Determinación de la ambliopía a cualquier edad.
 - Valoración de los test de diplopía y confusión.
 - Valoración de la función macular.
 - Valoración de la visión de colores.
 - Determinación de la sensibilidad al contraste.
 - Exploración de los reflejos pupilares.
 - Valoración de TAC y resonancia magnética cerebrales.
 - Valoración y conocimiento de las pruebas de neurofisiología ocular.
 - Iniciación a la cirugía del estrabismo del adulto.
- Conocer el manejo de los pacientes neurooftalmológicos y la adecuada colaboración con los servicios de Neurología, Neurocirugía y Endocrinología
- Adquirir manejo progresivo y tutelado sobre las técnicas de exploración y tratamiento de la subespecialidad
- Indicar, interpretar y elaborar un plan terapéutico en cirugía del estrabismo
- Participar en las intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca
- Adquirir conocimientos y destreza en la aplicación de toxina botulínica en la patología neurooftalmológica
- Poseer los conocimientos teóricos sobre:
- Adquirir manejo progresivo y tutelado sobre las técnicas de exploración y tratamiento de

la subespecialidad:

Actividades asistenciales

- Asistencia a Consulta de neurooftalmología
- Indicar y interpretar y elaborar un plan terapéutico
- Realización de 15 intervenciones sobre la musculatura ocular extrínseca como primer ayudante.
- Realización de 5 intervenciones como primer cirujano.
- Aplicación de toxina botulínica en la patología neurooftalmológica al menos en 5 ocasiones
- Coordinación con los servicios de Neurología, Neurocirugía y Endocrinología

7.- FORMACIÓ TRANSVERSAL

Las **competencias transversales** son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud. Se adquieren mediante:

- Las **acciones formativas** (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
- La **práctica integrada y tutorizada** en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
- El **autoaprendizaje guiado**

La base del itinerario de Formación Transversal se centra en 3 pilares:

1. Metodología de la investigación

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

El especialista en oftalmología debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de datos y el análisis estadístico, así como la discusión y la elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como una comunicación o una publicación.

La formación del especialista en oftalmología como futuro investigador ha de realizarse a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo de que pueda efectuarse una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

Además, en caso de que el residente muestre interés en iniciar una tesis doctoral, se le podrá proporcionar soporte y tutorización para la planificación y desarrollo de la misma. Con este fin y si el tutor particular no fuese doctor, se complementará la figura del mismo con la de un doctor/ doctora del Servicio de Oftalmología.

2. Bioética.

a) Relación médico-paciente:

Humanismo y medicina.

Consentimiento informado y otras cuestiones legales.

Consentimiento del menor y del paciente incapacitado.

Confidencialidad, secreto profesional y veracidad.

Comunicación asistencial y entrevista clínica.

b) Aspectos institucionales:

Ética, deontología y comités deontológicos.

Comités éticos de investigación clínica y de ética asistencial.

3. Gestión clínica.

a) Aspectos generales:

Cartera de servicios.

Competencias del especialista en oftalmología.

Funciones del puesto asistencial.

Organización funcional de un servicio de oftalmología.

Equipamiento básico y recursos humanos.

Indicadores de actividad.

Recomendaciones nacionales e internacionales.

b) Gestión de la actividad asistencial:

Medida de la producción de servicios y procesos.

Sistemas de clasificación de pacientes.

Niveles de complejidad de los tratamientos oftalmológicos y su proyección clínica.

c) Calidad:

El concepto de calidad en el ámbito de la salud.

Importancia de la coordinación.

Calidad asistencial: control y mejora.

La seguridad del paciente en la práctica clínica.

Indicadores, criterios y estándares de calidad.

Evaluación externa de los procesos en oftalmología.

Guías de práctica clínica.

Programas de garantía y control de calidad.

Evaluación económica de las técnicas sanitarias, análisis de las relaciones coste/beneficio, coste/efectividad y coste/utilidad.

Comunicación con el paciente como elemento de calidad de la asistencia.

El plan de Formación Transversal Común incluye formación específica sobre:

- **Libro del Residente:** Presentación de una herramienta informática para la recogida de la actividad y las reflexiones del Residente a lo largo del periodo formativo, necesaria para la evaluación formativa.

- **Historia Clínica/SAP:** Dar a conocer el modelo de historia clínica del Hospital y las obligaciones de los médicos en relación a la creación y utilización de la documentación clínica. Conocer a nivel de usuario la estructura y aplicativos informáticos del entorno clínico (Mapa de camas, Estación Clínica, IPA Prescripción, etc...) que utilizarán a lo largo de la permanencia en el Hospital.
- **Protección de Datos:** Conocer las implicaciones legales, obligaciones y derechos a tener en cuenta para el tratamiento de los datos de carácter personal. Derechos y deberes del paciente.
- **Consentimiento Informado y Confidencialidad del Paciente.** Comprender la necesidad y la importancia del consentimiento informado. Reconocer el impacto de la confidencialidad en la relación médico-paciente. Conocer los deberes éticos básicos en medicina: procurar beneficios, no ocasionar daños evitables, respetar la autonomía de las personas y buscar la máxima calidad en la distribución de los recursos sanitarios. Entender qué es la limitación del esfuerzo terapéutico. Aceptar el derecho de los pacientes de rechazar tratamientos o actuaciones médicas, incluidas las de soporte vital. Conocer los documentos de voluntades anticipadas (DVA) y cómo ayuda a las personas que quieran otorgarlos.
- **Soporte Vital Básico / Avanzado**
- **Medidas de prevención de infecciones nosocomiales** e Higiene de manos.
- **Protección Radiológica:** Ofrecer formación básica en protección radiológica, que avale un conocimiento teórico y práctico adecuados, para garantizar la protección radiológica del paciente y de los trabajadores expuestos
- **Calidad y Seguridad de los Pacientes:** Proporcionar unos conocimientos básicos en calidad y seguridad de los pacientes en la atención sanitaria que sirvan para contribuir a crear cultura de calidad y seguridad clínica.
- **Prevención de Riesgos Laborales:** Identificar los riesgos laborales asociados a la actividad a desarrollar como Facultativos y dar a conocer las medidas preventivas a adoptar para minimizarlos. Ofrecer los circuitos y actuaciones establecidas en materia de Salud Laboral
- **Comunicación Asistencial:** Adquirir las habilidades básicas para llevar a cabo una comunicación eficiente en la actividad clínica habitual. Conocer las herramientas para hacer frente a las diversas situaciones de conflicto en el contexto asistencial. Proporcionar habilidades de comunicación en situaciones de alto contenido emocional (malas noticias). Conocer las estrategias de comunicación entre profesionales.

- **Introducción a la Bioética:** Conocer las bases éticas y morales del ejercicio de la profesión y las obligaciones legales que de ellas se derivan.
- **Busqueda bibliográfica:** Dar a conocer los servicios y recursos de información disponibles
- **La donación de órganos y tejidos para trasplantes:** Identificar a los potenciales donantes de órganos y tejidos. Conocer los procedimientos básicos de donación y trasplante.
- **Introducción a la Investigación:** Dar a conocer el marco legal y ético de la investigación clínica y básica.

8.- GUARDIAS / ATENCIÓN CONTINUADA

La prestación de servicios en concepto de atención continuada tiene carácter formativo, es un elemento central en la formación del residente que también contribuye junto a los profesionales del staff, a garantizar el funcionamiento permanente de los centros asistenciales.

Según el Programa Oficial Especialidad (Orden SAS/3072/2009, de 2 de noviembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oftalmología) “la prestación de servicios en concepto de atención continuada tiene carácter formativo, es un elemento central en la formación del residente que también contribuye junto a los profesionales del staff, a garantizar el funcionamiento permanente de los centros asistenciales. Los servicios prestados en concepto de atención continuada, con niveles crecientes de responsabilidad, se realizarán con carácter obligatorio desde el primer año de residencia y serán supervisados, sin perjuicio de su seguimiento general por el tutor del residente y por los especialistas de las unidades en las que se realicen. La supervisión de los residentes de primer año será de presencia física (artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero). Durante el primer año se podrán realizar guardias generales de urgencias y a partir del segundo año las guardias serán de oftalmología.

El número y horario de guardias se adecuará a las necesidades asistenciales de cada servicio, con las limitaciones establecidas en la legislación vigente y siempre que su realización no altere de forma importante el desarrollo normal de las rotaciones por las distintas unidades formativas.”

Así mismo, campos esenciales de la patología oftalmológica, como la patología traumática, procesos inflamatorios, infecciones agudas, accidentes vasculares y otros se presentan exclusivamente en los servicios de urgencias y la actuación directa e inmediata del residente permite adquirir competencias transversales como son la responsabilidad y capacidad de decisión.

Si bien, hasta el momento actual, el servicio de Oftalmología del Complex Hospitalari Universitari Moisès Broggi (CHUMB) no disponía de servicio de urgencias, el compromiso y voluntad de la Dirección asistencial y de docencia de dar respuesta a todas las necesidades formativas de los profesionales en formación han fomentado la implementación de la Atención

Continuada en este servicio.

En el CHUMB la atención urgente a pacientes se hará en horario de 8-20h de lunes a viernes.

El hecho de que los residentes sólo hagan atención continuada de 8-20h facilitará que, dado que el servicio de oftalmología tiene actividad ordinaria en este horario, siempre disponga de adjuntos especializados en diferentes campos para poder consultar y, por tanto, profundizar en el abordaje de la patología urgente.

Organización de la Atención Continuada (Guardia)

Los pacientes que soliciten atención urgente / no programada tanto en la recepción de consultas externas del como en la recepción de urgencias generales, serán dirigidos al Servicio de Oftalmología, donde serán atendidos , triados y visitados, realizándose las exploraciones complementarias que se precisen y elaborando un plan terapéutico y de seguimiento posterior si procede

Las urgencias serán recibidas por un residente, siendo siempre supervisado por un adjunto, de presencia física en caso del residente de primer año y en el caso de un residente de segundo año o superior se aplicará el nivel de supervisión adecuado a cada año y competencia. En cualquier caso, siempre habrá un adjunto responsable de la guardia.

Tal como quedó fijado por la Directiva Europea 2000/34 se fija el límite previsto en 58 horas semanales de media anual, que deberá ir disminuyendo progresivamente hasta alcanzar en unos años el límite de 48 horas semanales aplicables a todos los médicos.

De esta forma, el número de horas anuales de atención continuada, según normativa vigente, no excederán de 499h anuales. Opcional y voluntariamente, el residente podrá optar a realizar 150h más

En el caso de la Atención Continuada del CHUMB, la Jornada Complementaria (de guardia) se contabilizará en módulos de 5 horas (8-15h o 15-20h), en horario contrario al de su jornada ordinaria y realizando un máximo de 9 módulos semanales (45 horas)

9.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN, SESIONES, CURSOS Y CONGRESOS

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

Debe ser capaz de entender y aplicar los conceptos centrales del método científico. 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.

Con el fin de desarrollar y optimizar las aptitudes del residente en el ámbito de la investigación, se le asignará al inicio de la residencia un tutor particular; a parte del tutor general de residentes. La función de dicho tutor particular se extenderá durante los 4 años de formación del residente.

Se establecerán unos objetivos mínimos de investigación adecuados a cada año de residencia y será la función del tutor particular el orientar y hacer seguimiento de que dichos objetivos se cumplen. Además, en caso de que el residente muestre interés particular en el ámbito de la investigación científica, el tutor también se comprometerá a intentar potenciar dicho interés ampliando los objetivos de formación en la medida que considere necesarios.

Actividades:

Primer año de residencia

- Asistir con participación activa a las sesiones mensuales del servicio. Presentar como mínimo 2 casos clínicos anuales.
- Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital.
- Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor; que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares.

- Presentación de comunicación en panel en congresos dentro del ámbito de la Comunidad Autónoma (Ej.: Congreso de la Sociedad Catalana de Oftalmología).
- Plantear un proyecto de investigación, con la ayuda del tutor particular, en base a la experiencia clínica del Servicio de Oftalmología en general o de alguna de las subespecialidades que lo conforman. A partir de dicho proyecto, elaborar un protocolo de estudio para su presentación en el Comité de Ética e Investigación.

Segundo año de residencia

- Asistir con participación activa a las sesiones mensuales del servicio. Presentar como mínimo 2 casos clínicos anuales.
- Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital.
- Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor; que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares.
- Presentación de comunicación en panel en congresos dentro del ámbito nacional (Ej.: Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología).
- Trabajo de campo del proyecto de investigación presentado.

Tercer año de residencia.

- Asistir con participación activa a las sesiones mensuales del servicio. Presentar como mínimo 2 casos clínicos anuales.
- Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital, participando con presentaciones en alguna ocasión.
- Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor; que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares. Estas actividades deben incluir asistencia a Cursos de Formación externos, auspiciados por otros Centros o por las Sociedades Científicas.
- Presentación de comunicación oral de investigación en congresos dentro del ámbito nacional o internacional.
- Finalización del trabajo de campo. Análisis estadístico: para la realización del análisis estadístico, se potenciará la realización de actividades formativas en este ámbito.

Cuarto año de residencia

- Asistir con participación activa a las sesiones mensuales del servicio. Presentar como mínimo 2 casos clínicos anuales.
- Asistir a las sesiones clínicas generales del hospital, participando con presentaciones en alguna ocasión.

- Asistir a las actividades formativas programadas por la Comisión de Docencia de acuerdo con el Tutor; que deben incluir una formación en metodología de la investigación y materias auxiliares. Estas actividades deben incluir asistencia a Cursos de Formación externos, auspiciados por otros Centros o por las Sociedades Científicas.
- Publicación de, al menos, un *paper* científico en una revista indexada basado en el trabajo de investigación iniciado en el primer año de residencia.
- Además, en caso de que el residente muestre interés en iniciar una tesis doctoral, se le podrá proporcionar soporte y tutorización para la planificación y desarrollo de la misma. Con este fin y si el tutor particular no fuese doctor, se complementará la figura del mismo con la de un doctor/ doctora del Servicio de Oftalmología.

En cuanto a las Sesiones Clínicas:

1 Sesiones generales de residentes

Son organizadas por la Comisión de Docencia, tienen una periodicidad mensual y tratan temas generales de interés para los residentes de las diferentes especialidades.

2 Cursos y sesiones de la especialidad

A continuación se especifica el calendario de sesiones del Servicio de Oftalmología del Complex Hospitalaria Moisès Broggi:

- Sesión retina-uveítis: semanal los martes de 14 a 15h
- Sesión polo anterior: semanal los lunes de 14 a 15h
- Sesión glaucoma: quincenal los jueves de 14 a 15h
- Sesión general de servicio: mensual los terceros viernes de mes de 8 a 14h
- Reunión de Neurooftalmología de Barcelona: mensual los primeros martes de mes
- Comité de oftalmopatía tiroidea (Oculoplastia y Endocrinología): mensual.