

 Hospital Universitari Sant Joan REUS	Guia MIR de l'Especialitat d'Oncologia Mèdica	Última revisió: JUNY 2020
	CD_GUIAMIR_OFT_	

**GUIA MIR
DE L'ESPECIALITAT D'OFTALMOLOGIA**

Revisió realitzada pel Tutor de l'Especialitat: Dra. Mercè Salvat Serra	Aprovada per : Comissió de Docència MIR	Vistiplau Direcció de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus
JUNY 2020	JUNY 2020	

OFTALMOLOGIA

Í N D E X

- 1. DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT**
- 2. OBJECTIUS CONCRETS**
- 3. INFRAESTRUCTURA DEL SERVEI APLICADA A LA DOCÈNCIA**
- 4. PROGRAMA DE FORMACIÓ**
- 5. PROGRAMA TEÒRIC**
- 6. AVALUACIÓ FORMATIVA**
- 7. OBJECTIUS DE LES ROTACIONS**

1. Definició de l'especialitat

L'oftalmologia és l'especialitat medicoquirúrgica que es relaciona amb el diagnòstic i tractament dels defectes i les malalties de l'aparell ocular i de la visió.

El fonament de l'especialitat rau en l'especificitat anatòmica i funcional de l'aparell visual.

2. Objectius concrets

Com qualsevol altre període de docència s'han elaborat una sèrie d'objectius educacionals, que s'hauran d'assolir al finalitzar el període d'especialització.

1. Objectius generals:

- aconseguir oftalmòlegs capaços de donar un servei d'alta qualitat assistencial
- formar personal docent qualificat per l'ensenyança de l'oftalmologia

2. Objectius específics:

- adquirir sòlids coneixements teòrics de l'especialitat d'oftalmologia
- adquirir sòlids coneixements pràctics, mitjançant el correcte aprenentatge d'aquells instruments necessaris pel desenvolupament de l'especialitat, així com la realització d'un mínim d'intervencions quirúrgiques oftalmològiques, que permetin el posterior desenvolupament de l'especialitat per part del metge oftalmòleg un cop acabada la seva residència
- aconseguir formar al metge especialista en el tracte cap al pacient, per una millor desenvolupament de la pràctica clínica
- ser capaç de dissenyar i dur a terme un treball d'investigació, mitjançant la realització de diversos estudis durant la residència, i en el cas de que el metge ho desitgi, aconseguir el grau de doctor en Medicina i Cirurgia per la Universitat Rovira i Virgili
- ser capaç de desenvolupar una activitat docent als estudiants de Medicina o metges d'altres especialitats, mitjançant la pràctica diària en el propi servei d'oftalmologia

3. Infraestructura del Servei aplicada a la docència.

La docència en el servei d'oftalmologia és tasca de tot el personal englobat per 1 cap de servei, 11 metges adjunts i una optometrista.

Cap de servei: Dr. Pere Romero Aroca

Tutora de residents: Dra. Mercè Salvat Serra

Adjunts:

- Dra. Isabel Méndez Marín
- Dr Matías Almena García
- Dr. Marc Baget Bernaldiz
- Dra. Núria Soler Lluís
- Dra. Esther Santos Blanco
- Dra. Raquel Vergés Pujol
- Dr Angel Bautista Pérez
- Dr Raúl Navarro Gil
- Dr Joaquin Mercado
- Dr Jordi Olivé

Optometrista. Mònica Llagostera Serra

Cada oftalmòleg està subespecialitzat més específicament en una ària de l'oftalmologia:

- Dr. Romero:	retina
- Dra. Salvat:	glaucoma
- Dra. Méndez:	glaucoma i còrnia
- Dr. Almena:	òrbita i oculoplàstica
- Dr Olivé.....	òrbita i oculoplàstica
- Dr. Baget:	retina
- Dra. Soler:	còrnia
- Dra. Santos:	oftalmologia pediàtrica
- Dra Vergés	còrnia
- Dr Bautista	retina
- Dr Navarro	retina
- Dr Mercado.....	retina
-	

El resident rotarà amb tots els oftalmòlegs i aprendrà les diferents parts de l'oftalmologia segons la subespecialitat de cadascun d'ells.

Tothom té dos dies de quiròfan a la setmana, ja sigui sol o compartit , i tres dies de dispensaris que es realitzen a les Consultes Externes de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus i algun dels adjunts van a consultes a l'Hospital lleuger de Cambrils.

Els quiròfans són a l'hospital a on es fan intervencions de totes les subespecialitats. Tots els oftalmòlegs operen cataractes i a més cirurgia pròpia de la seva subespecialitat.

La majoria dels pacients que s'operen ho fan per cirurgia major ambulatoria. Si és necessari ingressar-los es fa a la unitat de curta estada o a la planta de cirurgia.

Hi ha 8 dispensaris habilitats amb l'aparatge bàsic per passar consultes i aparells específics en algun d'ells com són el làser de retina, la càmera no midriàtica, el microscopi especular, l'angiògraf, la OCT i la càmera fotogràfica de pol anterior. També s'hi realitzen les topografies, biometries, camps visuals i paquimetries, com a proves complementàries. I els ERG multifocal, EOG i PEV.

Cadascú té un dia de consulta d'oftalmologia general i dos dies de subespecialitat. Tots veiem i operem cataractes ja que és la patologia més freqüent.

Hi ha un dispensari específic de puncions Anti-VEGF pel especialistes en retina. es realitzen a l'Hospital

L'optometrista visita 5 dies a Consultes Externes de l'hospital, dels quals un està especialitzat en optometria pediàtrica.

Sessions:

Es realitza una sessió clínica / biogràfica setmanal de 15 a 16h a on de forma correlativa cada resident i adjunt exposa una revisió o un cas clínic de un tema concret sobre oftalmologia.

També es realitza una sessió administrativa mensual (dimecres) de 15 a 16h

Es realitza una sessió interhospitalària amb tots els hospitals de la província de Tarragona de forma mensual. Es fa una revisió sobre un tema concret de la nostre especialitat cada cop i se sol convidar algú expert en la matèria d'un altre hospital fora de la nostra ària.

El dia de Santa Llúcia (13 de desembre) es realitza una sessió de revisió i actualització d'oftalmologia entre tots els hospitals del grup Sagessa: Hospital Sant Joan de Reus, Hospital Comarcal Móra d'Ebre i Hospital d'Amposta.

4. Programa de formació

Rotacions i objectius a assolir durant el període de formació:

Primer any:

1. Rotació per oftalmologia general i bàsica i refracció.

1.a. Oftalmologia general i urgències durant 4 mesos amb un tutor assignat. (Juny-Setembre)

- formació en l'ús dels diferents instruments i tècniques habituals a l'oftalmologia
- aprendre l'exploració física del malalt oftalmològic
- realitzar la història clínica bàsica
- aprendre la patologia bàsica d'urgències i el seu tractament

1.b. Formació en optometria durant 4 mesos tutelat per la Sra. Mònica Llagostera (optometrista del servei) (Octubre-Gener)

- coneixements bàsics de refracció i correcció amb lents d'òptica o lents de contacte
- coneixements de baixa visió, ortòptica i pleòptica
- refraccions amb cicloplègia
- es faran un mínim de 50 refraccions en l'adult i 30 en nens

1.c. Rotació de 4 mesos per òrbita i oculoplàstica tutelada pel Dr. Matías Almena. (Febrer-Maig)

- coneixements teòrics bàsics
- cirurgia bàsica de parpelles (calazi, papil·lomes,...) i més complexa, assistint a un mínim de 20 cirurgies d'entropi, ectropi i ptosi palpebral realitzant-ne un mínim de 5 com a primer cirurgia
- cirurgia de la conjuntiva (pterigi,...) realitzant-ne un mínim de 10 com a primer cirurgia
- aprenentatge de la utilització de toxina botulínica en la cirurgia del blefarospasme
- cirurgia d'enucleació i evisceració, assistint a un mínim de 2 intervencions com a ajudant i una com a cirurgia (donada la baixa incidència d'aquesta patologia, es podrà realitzar durant tota la residència)
- es realitzaran un mínim de 30 petites cirurgies en aquesta rotació

Es realitza un mes de vacances dins aquestes rotacions.

Segon any:

Rotació per segment anterior. S'assignarà un tutor segons la rotació associat als diferents especialistes de cada ària. La durada és de tot l'any i part del següent incloent el diagnòstic i tractament de la patologia de la còrnia, la cataracta i el glaucoma.

2.a. Rotació per segment anterior aprenent el diagnòstic i la cirurgia de la cataracta durant 6 mesos (Juny-Novembre) amb la Dra. Isabel Méndez:

- aprendre la cirurgia de la cataracta en les seves diferents tècniques quirúrgiques (facoemulsificació, Mics,...), realitzant un mínim de 40 intervencions com a ajudant i 40 com a primer cirurgia
- aprendre a utilitzar el làser YAG com a mínim fent 15 tractaments
- aprendre a realitzar la cirurgia traumatològica i reparadora del segment anterior realitzant un mínim de 5 cirurgies com a ajudant i 2 com a cirurgia (aquesta patologia va associada a les guàrdies i es pot realitzar durant els quatre anys de la residència)

2.b. Rotació per l' Unitat de còrnia durant tres mesos (Desembre-Febrer) tutoritzat per la Dra. Raquel Vergés:

- adquirir els coneixements bàsics en l'exploració i diagnòstic de la patologia corneal
- aprendre el maneig del microscopi endotelial i tots els aparells relacionats amb aquesta subespecialitat
- realitzar un mínim de 5 trasplantaments de còrnia com a ajudant (QPP, DMEK o DSAEK)

2.c. Rotació per la unitat de glaucoma, tutoritzada per la Dra. Mercè Salvat, durant 4 mesos (Març-Juny)

- aprendre l'exploració clínica bàsica així com els mètodes diagnòstics (campimetria, paquimetria, OCT,...) associats a aquesta patologia
- aprendre les diferents tècniques terapèutiques mèdiques i quirúrgiques i l'ús del làser pel glaucoma (trabeculoplastia, iridotomies)
- realitzar un mínim de 10 cirurgies com a ajudant i 2 com a cirurgia ja sigui sols de glaucoma o combinat amb cataracta.
- conèixer les noves tècniques quirúrgiques de MIGS i la seva aplicació

Es realitza un mes de vacances dins aquestes rotacions.

Tercer any

Un mes d'aquest any està ocupat per la rotació del segment anterior explicada anteriorment.

3a Rotació amb la Dra. Santos durant 3 mesos (Juliol-Setembre) per oftalmologia pediàtrica. Aprendre l'exploració del pacient pediàtric, la tècnica d'optometria pediàtrica i les diferents patologies associades, assistint a un mínim de 5 cirurgies d'estrabisme com a ajudant.

3b. Rotació per l'Institut Català de la Retina durant dos mesos (Octubre-novembre) dividida en dos mesos:

- Refractiva (Dr Duch) a l'octubre
 - Diagnosticar les diferents patologies susceptibles de cirurgia refractiva
 - Aprendre a realitzar les proves necessàries per a escollir els pacients que es poden operar
 - Conèixer les tècniques i el material quirúrgic necessari
 - Assistir com a observador a 10 cirurgies refractives i/o corneals

- Neurooftalmologia (Dra Castillo) al novembre
 - Estudi, diagnòstic i tractament dels trastorns que afecten al sistema nerviós central o perifèric (que inclou nervi òptic, vies òptiques, còrtex visual, músculs oculars, nervis motors oculars...)
 - Assolir coneixements sobre malformacions congènites, malalties hereditàries, traumatismes, malalties inflamatòries i desmielinitzants, infeccions, neoplàsies primàries i secundàries, hipertensió intracranial, malalties vasculares, isquèmies o hemorràgiques, trastorns nutricionals, metabòlics o tòxics i processos degeneratius.
 - Poder realitzar visites de Neurooftalmologia, el diagnòstic de les patologies i el seu seguiment, ja que aquesta rotació no existeix en el nostre servei com a secció en concret

3c. Rotació externa per l'Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona durant 3 mesos (Desembre-Febrer), aprenent els coneixements necessaris sobre oftalmologia infantil i estrabismes. Es realitzaran diferents intervencions, com a primer ajudant, d'oftalmologia pediàtrica segons la secció a on es realitzi la rotació.

- Aprendre l'exploració del pacient pediàtric
- Conèixer les diferents patologies pediàtriques, les més freqüents i les més estranyes
- Assistir com a ajudant en 10 cirurgies pediàtriques

3d. Rotacions lliures durant 2 mesos (març-abril) S'establirà la rotació lliure del resident segons el camp de la seva formació que vulgui ampliar, ja sigui al mateix hospital o en un altre nacional o estranger, valorat junt amb el tutor i la comissió local de docència.

3e. Retina (maig) Aquesta rotació s'inicia l'últim mes de R3 i durarà durant tot l'any de R4 excepte l'últim mes.

Es realitza un mes de vacances dins aquestes rotacions.

Quart any

Durant quasi tot l'any realitzarà la rotació per la unitat de retina mèdica i quirúrgica (pol posterior) durant 11 mesos (Juny- abril) tutoritzat pel Dr. Pere Romero.

3.1. Es realitzarà un primer període basat en la retina mèdica

- aprenentatge de les diferents tècniques d'exploració: oftalmoscopia directe i indirecte, ús de l'angiògraf, realitzant un mínim de 20 angiografies, ús del retinògraf tant midriàtic com no midriàtic i la seva utilització en el diagnòstic de la diabetis ocular realitzant un mínim de 30 retinografies
- aprenentatge de les tècniques d'exploració ocular amb l'ecògraf simple i Doppler, el TAC i la RNM que es realitzen al servei de radiologia de l'hospital Sant Joan de Reus
- utilització de la fotocoagulació làser amb un mínim de 50 tractaments a retina
- aprenentatge del tractament de la DMAE mitjançant les tècniques actuals, injeccions vítries de fàrmacs antiangiogènics realitzant un mínim de 30 injeccions
- aprendre el maneig de la OCT en retina realitzant un mínim de 50 exploracions amb aquest aparell

3.2. En un segon període aprendran els coneixements necessaris en retina quirúrgica

- aprenentatge de les diferents tècniques quirúrgiques, cirurgia extraescleral i vitrectomia posterior
- assistència a un mínim de 50 cirurgies de vitri-retina com a ajudant, actuant com a primer cirurgià en un mínim de 10 cirurgies extraesclerals i 5 vitrectomies posteriors.

Rotació lliure l'últim mes de residència per qualsevol de les diferents seccions del nostre servei.

Es realitza un mes de vacances dins aquestes rotacions.

Guàrdies dels residents del servei d'oftalmologia

En el programa nacional la realització de guàrdies d'oftalmologia és obligatòria des del segon any de la residència.

En el cas del nostre hospital, degut a la gran quantitat d'urgències que venen d'aquesta especialitat, s'ha decidit que les guàrdies es realitzin des del primer any de residència.

Aquestes seran de presència física per part del resident, sota la supervisió

del metge adjunt que està de guàrdia localitzada a partir del segon any de residència i el primer any seran només de tarda sota la supervisió de l'adjunt que treballa de tarda.

El número de guàrdies serà d'un mínim de quatre i un màxim de sis al mes, de manera que no s'alteri massa el desenvolupament normal de les rotacions. El resident lliurarà la guàrdia el dia següent segons el conveni del nostre hospital a partir del segon any de residència. El primer any pot fer més guàrdies ja que aquestes només són per la tarda.

5. Programa teòric

El programa teòric s'ha d'entendre com un indicador dels coneixements necessaris per la formació en oftalmologia i no com un llistat de temes a memoritzar.

S'aconseguirà el programa teòric mitjançant l'assistència a l'activitat docent pròpia del servei (sessions clíniques, seminaris, cursos) així com l'assistència a cursos propis de l'especialitat desenvolupats en altres centres (cursos, congressos, etc).

Programa de formació teòric:

1. Oftalmologia bàsica:

- Sistema ocular i visió, anatomia i fisiologia ocular
- Embriologia ocular
- Òptica oftàlmica
- Exploració del sistema ocular: semiologia, instrumentació i tècniques d'exploració ocular

2. Malalties de l'aparell ocular:

- Malformacions congènites
- Trastorns de refracció ocular: miopia, hipermetropia, astigmatisme
- Malalties de les parpelles: ptosi, entropi, ectropi, blefaritis, quistos, tumoracions
- Malalties de l'òrbita: oftalmopatia tiroidea, fractures, infeccions, tumoracions
- Sistema llagrimall: hiposecreció, hipersecreció, infeccions, tumoracions
- Conjuntiva: infeccions, al·lèrgies, degeneracions, tumoracions
- Còrnia i esclera: infeccions, degeneracions, distròfies
- Uveïtis: etiologia, classificació i tractament

- Glaucoma: etiologia, classificació i tractament
 - Cristal·lí: cataracta, anomalies congènites
 - Retina: malalties hereditàries, maculopaties, degeneracions, malformacions congènites, desprendiment de retina, tumoracions
 - Neurooftalmologia: camps visuals, malalties congènites, tumoracions, malalties d'origen vascular
 - Patologia quiasmàtica i de vies retroquiasmàtiques
 - Estrabismes
 - Paràlisi oculomotores
 - Patologia pupil·lar i la seva motilitat
-
- Nistagmus
 - Traumatismes de l'aparell ocular: contusions, perforacions, causticacions
 - Oftalmologia pediàtrica: l'ull del nen, malalties més freqüents del nadó congènites i adquirides, ambliopia, leucocòria

3. Oftalmologia i malalties sistèmiques

- L'aparell ocular en les malalties vasculars: hipertensió arterial, oclusions venoses i arterials retinianes, arteriosclerosi
- L'aparell ocular en les malalties del sistema endocrí: diabetis, tiroides, paratiroides, etc
- L'aparell ocular en les malalties del sistema hematològic: malalties de la sèrie vermella, malalties de la sèrie blanca, malalties del sistema de coagulació
- L'aparell ocular en les malalties de la col·làgena: lupus eritematós sistèmic, dermatomiositis, etc
- L'aparell ocular en les malalties del sistema nerviós: tumoracions, malformacions, degeneracions, malalties d'origen vascular
- L'aparell ocular en les malalties infeccioses.
- L'aparell ocular en les intoxicacions: fàrmacs, metalls, alcohol, tabac, altres drogues
- Farmacologia ocular: mecanisme d'acció dels fàrmacs a nivell ocular, vies d'administració de fàrmacs, efectes secundaris.

6. Avaluació formativa

L'avaluació formativa es duu a terme mitjançant una reunió trimestral (després o al mig de cada rotació, segons correspongui) i el seguiment del llibre de residents.

Es redacta una acta de cada una de les reunions realitzades en la que consten tots els temes tractats, especialment els referents a la rotació que s'està realitzant i si s'escau de la rotació següent. Aquesta acta queda guardada a l'expedient del resident anual.

Si són necessàries més reunions tutor-resident, ja sigui per petició de qualsevol de les parts, es realitzaran de forma independent de les trimestrals.

Durant la reunió trimestral el resident aportarà el llibre de registre d'activitats degudament complimentat que serà avaluat conjuntament amb el tutor .

7. Objectius de les rotacions

Els objectius de cada rotació estan reflexats dins el programa teòric, però de forma general els podríem definir com:

Primer any:

- ser capaç d'elaborar una història clínica completa d'oftalmologia, realitzant un diagnòstic diferencial correcte i establir un tractament adequat a la patologia, sobretot a l'ària d'urgències oftalmològiques
- realitzar les intervencions quirúrgiques mínimes establertes en la patologia de conjuntiva, parpelles i annexes oculars
- adquirir coneixements suficients per la pràctica de guàrdies en l'especialitat d'oftalmologia

Segon, tercer i part del quart any:

- desenvolupar la capacitat de diagnòstic i tractament en cadascuna de les subespecialitats en que s'ha dividit el període de formació amb la cirurgia corresponent
- formació en oftalmologia pediàtrica i estrabisme que es realitzarà durant quatre mesos com a rotació externa a l'hospital Sant Joan de Déu de Barcelona
- ser capaç de realitzar un diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament mèdic o quirúrgic acurat per cadascuna de les patologies oftalmològiques
- al final del període de formació s'ha establert un període de

sis mesos per a que el metge resident pugui reforçar els seus coneixements en alguna unitat de les que ja ha rotat o fer una comissió de serveis en un altre centre per desenvolupar la seva formació en alguna de les àries de les subespecialitats