

**Guia d'Acollida a Residents d'oftalmologia.  
Hospital de l'Esperança-Hospital del Mar.  
IMAS Barcelona  
2009**

<b>PRESENTACIÓ.....</b>	<b>2</b>
<b>EL SERVEI D'OFTALMOLOGIA DE L'IMAS.....</b>	<b>3</b>
<b>ORGANIGRAMA .....</b>	<b>4</b>
<b>LA RESIDÈNCIA D'OFTALMOLOGIA.....</b>	<b>5</b>
<b>ACTIVITATS CIENTÍFIQUES.....</b>	<b>22</b>
<b>BIBLIOGRAFIA RECOMANADA.....</b>	<b>23</b>

## PRESENTACIÓ

El Servei d'Oftalmologia de l'IMAS acull cada any dos residents MIR. Per tal de facilitar la integració dels nous residents, els tutors del servei han elaborat aquesta guia, que sorgeix de la necessitat d'informar als candidats a resident de l'entorn de treball al qual s'incorporarà.

S'informen d'aspectes relacionats amb la docència del resident MIR aspectes organitzatius del servei, rotacions internes del resident a serveis d'Oftalmologia d'altres hospitals, i altres qüestions que pensum que us poden interessar a l'hora de decantar la vostra decisió d'integrar-vos al nostre Servei.

Podeu contactar amb el servei a través de la Secretària , Sra Laura Càceres, [LCaceres@imas.imim.es](mailto:LCaceres@imas.imim.es) Tel 933674159, o directament amb els Tutors [DNahra@imas.imim.es](mailto:DNahra@imas.imim.es) [JTuni@imas.imim.es](mailto:JTuni@imas.imim.es)

## **El servei d'oftalmologia de l'IMAS**

Els Hospitals de l'Esperança i del Mar estan integrats a l'Institut Municipal d'Assistència Sanitària, del Consorci Sanitari de Barcelona, i pertanyen a la Xarxa Hospitalària d'ús públic

Els dos serveis d'oftalmologia preexistents es van integrar en un de sol a l'any 1992.

A l'Hospital del Mar hi ha una sala d'exploració per a interconsultes hospitalàries a pacients ingressats i consultes externes, i és a l'Hospital de l'Esperança on s'ubiquen la resta de consultoris, els quiròfans i les exploracions complementàries i tractaments físics.

A més, el servei d'Oftalmologia proporciona atenció primària especialitzada en ambulatoris de Ciutat Vella, Sant Martí i Gràcia-La Salut.

## Organigrama

Cap de Servei: Prof. Dr. Miguel Castilla Céspedes

Tutors de Residents: Dr. Daniel Nahra  
Dr. Josep Tuñí

Cap Clínic: Dra. Ana Martínez Palmer

Metges Adjunts:

Dra. Olga Martínez Giralt  
Dr. Daniel Vilaplana Blanch  
Dr. Alfonso Antón López  
Dra. Anna Matheu Fabra.  
Dr. Jorge Armentia Pérez de Mendiola  
Dr. Daniel Nahra Saad  
Dr. Josep Tuñí Picado  
Dra. Marta Castany Aregall  
Dr. Vladimir Poposki  
Dr. Isaac Alarcón Valero  
Dra. Marta Pazos López  
Dr. Pablo Gómez Faiña  
Dr. Alberto Ruíz Gálvez

Metges adscrits al servei (extrahospitalaris)

Dra. Flores  
Dra. Simón  
Dra. Gabarró  
Dr. Motos

Metges Residents

Dra. Marta Calsina-Dr. Daniel Martín (R4)  
Dr. Sebastian Beckers-Dra. Olivia Pujol (R3)  
Dr. Marcos Muñoz-Dra. Saideh Khaouly (R2)  
Dra. Katia Sotelo-Dr. Arturo Ruíz (R1)

Metges Becaris ; Memorial Cristóbal Garrigosa-Fundació ulls del món.

## **La residència d'oftalmologia.**

L'Oftalmologia es una especialitat mèdico-quirúrgica que es relaciona amb el diagnòstic i tractament dels defectes i malalties de l'aparell de la visió. Amb Dermatologia i Otorrinolaringologia constitueixen les especialitats de primera generació i històricament ha estat la primera en adquirir acreditació acadèmica i acceptació social com a tal especialitat

### **Definició**

Aplicació de tota la medicina a l'ordre particular de casos pràctics que representen els defectes i malalties de l'aparell ocular

### **Camps d'acció dins de l'Oftalmologia**

I.- Segment anterior

I.a).- còrnia, cristal·li, úvea anterior

I.b).- glaucoma

II.- Segment posterior

II.a).- retina mèdica, úvea posterior

II.b).- retina quirúrgica

III.- Annexes oculars

III.a).- neurooftalmologia, estrabismes

III.b).- òrbita, sistema lacrimal, oculoplàstia

### **Objectius generals de la formació**

1.- Adquirir uns sòlids coneixements de les ciències bàsiques en la seva aplicació a l'Oftalmologia

2.- Emprar de forma correcta els diferents mètodes d'exploració ocular

- 3.- Diagnosticar, establir un diagnòstic diferencial i instaurar un tractament correcte per a totes les malalties oculars més habituals
- 4.- Reconèixer les manifestacions oculars de les malalties sistèmiques
- 5.- Desenvolupar criteris en relació a les intervencions quirúrgiques
- 6.- Efectuar, amb supervisió, un adequat nombre de intervencions quirúrgiques oculars
- 7.- Presentar informes, tant científics com clínics, als col·leges, alumnes i pacients, de forma breu, clara i ben organitzada, de forma oral i/o escrita
- 8.- Analitzar críticament qualsevol informació científica o clínica que estigui relacionada amb l'Oftalmologia
- 9.- Disenyar i executar una tasca d'investigació clínica o de laboratori.

## **Continguts específics**

### **Primer any de formació**

#### A.- OFTALMOLOGIA GENERAL I BÀSICA

##### I.- TEORIA

I.a).- Morfologia i fisiologia de totes les estructures de l'òrgan de la visió. Embriologia

I.a).- 1- Globus ocular

2.- Annexes

3.- Via i centres òptics

I.b).- Refracció i les aplicacions en la funció visual.

1.- Principi de la refracció: òptica general

2.- Refracció de l'ull: òptica fisiològica

I.c).- Farmacologia ocular

I.d).- Immunologia i oftalmologia

I.e).- Microbiologia oftalmològica

I.f).- Anatomia patològica ocular

#### II.- PRACTICA. Mètodes d'exploració, diagnòstic i tractament

II.a).- Anamnesi en l'Oftalmologia

II.b).- Inspecció ocular, exploració de la motilitat ocular i de la pupila

II.c).- Exploració de l'agudeses visual angular i morfoscòpica, visió de contrast i interferometria. Visió cromàtica.

- II.d).- Làmpara d'escletxa i biomicroscopia anterior, paquimetria de la còrnia i cambra anterior. Estudi de l'endoteli corneal. Gonioscopia.
- II.e).- Estudi de la pressió intraocular. Tonometria
- II.f).- Oftalmoscopia directa. Oftalmoscopia indirecta. Biomicroscopia amb lents auxiliars de i sense contacte.
- II.g).- Exploració funcional de la retina: Adaptación a la fosca i ERG. EOG. Potencials visuals evocats.
- II.h).- El camps visual cinètic i estàtic. Campimetria automàtica
- II.i).- Estudi angiogràfic ocular
- II.j).- Aplicació dels ultrasons a l'Oftalmologia. Exploració ecogràfica.
- II.k).- Exploració radiològica oftalmològica. Tomografia axial computaritzada. Resonància magnètica.
- II.l).- Làser a l'Oftalmologia
- II.ll).- Estudi histopatològic ocular
- II.m).- Microscopi quirúrgic.
- II.n).- Elements generals de la cirurgia ocular. Microcirurgia. Endocirurgia ocular.
- II.ñ).- Tècniques d'anàlisi d'imatge
- II.o).- Exploració del sistema lacrimal
- II.p).- Exoftalmometria
- II.q).- Exploració de la visió binocular.

## OBJECTIUS ESPECÍFICS

- 1º que el resident de l'especialitat coneixi exhaustivament la morfologia i el funcionament de l'òrgan de la visió, tema al que dedicarà la seva futura activitat professional.
- 2º que conegui els medis diagnòstics de què disposa l'Oftalmologia i la seva relació amb la tecnologia.
- 3º que conegui els medis terapèutics de què disposa l'Oftalmologia i la interdependència amb la tecnologia
- 4º que prengui consciència de la necessitat d'estar obert a les innovacions que puguin procedir d'altres ciències.
- 5º que desenvolupi un judici crític sobre el que es pot o no acceptar com innovació per a la pràctica oftalmològica, que en termes generals deu aportar solucions a problemes oftalmològics i no crear-los
- 6º que es potenciï al futur oftalmòleg la seguretat de poder exercir una ciència amb continguts humans i fugir de la deshumanització en l'exercici

#### IV. APTITUTS A DESENVOLUPAR

##### Nivell 1:

1º contingut I.a),I.b),I.c)i I.d).

2º contingut II.a), II.b) i II.c).

3º parcialment els continguts del II.d), II.e), II.f), II.g), II.h) i II.i).

##### Nivell 2:

1º contingut II.d), II,e), II.f), II.h), II.i), II.k) i II.m).

2º Parcialment els continguts II.l), II.n) i II.ñ).

##### Nivell 3:

Parcialment els continguts II.g), II.j), II. l), II.ll), II.n), II.p) i II.q).

#### B) UNITAT DE REFRACCIÓ

##### I. Continguts teòrics

I.a).- Fonaments de la refracció (veure A.I.b)

I.b).- Semiologia general de les alteracions de la refracció de l'ull.

I.c).- Alteracions de la refracció de l'ull: 1) hipermetropia

2) miopia

3) astigmatisme

4) afàquia

I.d).- Defectes òptics binoculars: 1) anisometropia

2) aniseicònia

I.e).- L'acomodació i les seves alteracions: 1) presbícia

2) paràlisi de l'acomodació

##### II. Contingut teòric-pràctic

II.a) Determinació subjectiva de la refracció a la visió llunyana

II.b) Determinació subjectiva de la refracció a la visió propera

II.c) Determinació objectiva de la refracció

II.d) Refractometria ocular. Fotoqueratoscopi i queratometria

II.e) Correcció de les alteracions de la refracció:

1) lents convencionals

- 2) lents de contacte
- 3) lents intraoculars

II.f) Correcció quirúrgica dels defectes de refracció:

- 1) Cirurgia refractiva
- 2) El làser en la cirurgia refractiva
- 3) Altres tècniques

III. Objectius específics

- 1º Que el resident de l'especialitat conegui perfectament l'ull com a sistema òptic i de refracció
- 2º Que pugui determinar la correcta refracció de l'ull
- 3º Que pugui establir la indicació precisa de la correcció òptica
- 4º Que conegui les possibilitats quirúrgiques per a alterar la refracció de l'ull.

IV. Aptituts a desenvolupar

- Nivell 1: 1º Contingut I.  
2º Contingut II.a), II.b) i II.c).  
3º Parcialment els continguts II.d) i II.e).
- Nivell 2: Contingut II.d) i II.e).
- Nivell 3: Parcialment el contingut II.f)

**OBJECTIUS ESPECÍFICS-OPERATIUS/ ACTIVITATS DE L'UNITAT DE REFRACCIÓ**

Es considera necessari que durant el primer any de formació en policlíniques generals d'Oftalmologia es dediqui al menys un terç del temps a l'aprenentatge d'aquesta àrea de coneixements

a) Objectius específics-operatius

Cognoscitius

En acabar la rotació el resident deurà tenir els coneixements teòrics mínims sobre:

- òptica física
- l'ull com sistema òptic
- ametropia

- acomodació-presbícia
- lents correctores i les indicacions
- lents intraoculars i les indicacions
- tècniques quirúrgiques de correcció de les ametropies
- variacions del sistema òptic amb el creixement. La refracció en els nens.
- aniseicònia i el tractament
- baixa visió i ajudes visuals
- ceguera i rehabilitació

## Habilitats

### Nivell 1:

- determinació exacta de l'agudesia visual
- mètodes objectius de refracció
- mètodes subjectius
- la cicloplegia-esquiascòpia
- queratometria
- adaptació de lents de contacte
- mesura de la aniseicònia

### Nivell 3:

- tècniques bàsiques de cirurgia refractiva

### b) activitats

Durant el primer any de rotació assistencial dins de l'Oftalmologia general tindrà una tasca assistencial sobre aquest tema en la Policlínica general amb un mínim de 100 refraccions en l'adult i 50 en els nens i realitzarà l'aplicació d'al menys, 20 lents de contacte.

Quirúrgiques: Assistirà com ajudant al menys a 10 intervencions de Cirurgia amb finalitat refractiva.

## **Segon any de formació**

### D). UNITAT DE RETINA MÈDICA

#### a) Objectius específics

- coneixent les característiques del fons de l'ull normal, ha de ser capaç de diagnosticar la patologia retino-coroidal mitjançant l'ús de tècniques d'exploració com l'oftalmologia directa, indirecta i biomicroscopia del fons d'ull.
  - Una vegada diagnosticada la patologia del fons d'ull, realitzarà una orientació terapèutica
  - Utilitzarà i interpretarà mètodes exploratoris complementaris com la angiografia fluoresceínica, ecografia A i B, electrorretinograma i potencials evocats visuals.
  - Utilitzarà mitjans mèdics i físics per a tractar quelcom de les alteracions retinianes i coroidals.
- b) objectius específic-operatius

### Cognoscitius

En acabar la rotació el resident deurà haver adquirit els coneixements mínims sobre:

- anatomia i fisiologia de la retina i de la coroides
- exploració de la retina i de la coroides, coneixent inicialment les característiques del fons d'ull normal i posteriorment del patològic.
- Coneixament i utilització de tècniques d'exploració com:
  - . biomicroscopia de fons mitjançant l'ús de lents de contacte i no contacte (tres miralls, 90D, )
  - . oftalmoscopi directa i indirecta
  - . angiografia fluoresceínica
  - . ecografia A i B
  - . campimetria
  - . neurofisiologia clínica de l'aparell ocular
  - . test psicofísics: visió dels colors i sensibilitat al contrast
- coneixements bàsics de genètica en les malalties retinianes, microbiologia i immunologia ocular
- familiarització amb la patologia més freqüent del fons d'ull
  - . desprendiment serós de retina i de l'epiteli pigmentat
  - . neovascularització subretiniana
  - . herododistrofies que afecten a l'epiteli pigmentat retinià i retina
  - . malalties vasculars retinianes
  - . retinopatia traumàtica

- . malalties tòxiques que afecten a l'epiteli pigmentat i retina
- . hamartomes de l'epiteli pigmentat i retina
- . tumors de la retina, coroides i vitri
- . uveïtis intermitges posteriors
- . edema ocular i isquèmia retiniana
- . maculopatia vítreoretiniana
- . despreniment de retina ( exploració clínica)
- fonaments i efectes biològics dels làser que s'utilitzen en la retina
- indicacions del làser a la patologia retiniana

## Habilitats

### Nivell 1:

- angiografia fluoresceínica: principis bàsics, interpretació i indicació
- ecografia ocular: principis bàsics, interpretació i indicació
- iniciació a l'exploració retiniana amb l'oftalmoscopi directe i indirecte i biomicroscopia del pol posterior, fent ús dels diferents tipus de lens.

### Nivell 2:

- realització i interpretació d'angiografies fluoresceíniques
- utilització de la tècnica d'exploració ecogràfica per a casos específics
- perfeccionament de l'exploració del fons d'ull mitjançant oftalmoscopia i biomicroscopia
- ús de la tècnica d'indentació escleral amb l'oftalmoscopi indirecte
- inici en l'habilitat del disseny de mapes retinians per a la cirurgia del despreniment de retina
- realització de fotocoagulació amb làser en àrees extramaculars de la retina

### Nivell 3:

- estereocoagulació en àrees maculars i de patologia com necrosi tumoral, macroaneurismes i membranes neovasculares subretinianes.

## c) Activitats assistencials

El nombre de fotocoagulacions deuran ser aproximadament d'unes 50.

El nombre d'angiografies fluoresceíniques realitzades seran d'un mínim de 20.

## C) VITREO-RETINA QUIRÚRGICA

### a) objectius específics-operatius

#### Cognoscitius

En acabar la rotació el resident deurà tenir els coneixements teòrics mínims sobre:

- embriologia del vitri
- bioquímica del vitri
- estructura del vitri
- funcions del vitri
- desenvolupament post.natal i envelliment del vitri
- exàmen clínic del vitri
  
- patobiologia del vitri:
  - . despreniment de vitri
  - . opacitats del vitri
  - . traccions vitri-retinianes
  - . anomalies del desenvolupament
  - . alteracions degeneratives del vitri
- anomalies retinianes que predisposen a la formació de forats
- despreniment regmatògen de la retina
- forats maculars
- hemorragies vítries
- vitrirretinopaties proliferants
- cirurgia del vitri

#### Habilitats.

#### Nivell 1:

- exploració biomicroscòpica del vitri amb lent de contacte
- exploració biomicroscòpica del vitri amb lent sense contacte
- exploració de la periferia externa de la retina tant per biomicroscopia com per oftalmoscopia d'imatge invertida

- exàmen de la periferia retiniana amb tècniques de indentació escleral
- punció diagnòstica del vitri

#### Nivell 2:

- exploració bàsica amb ecografia tipus B del vitri
- tècnica bàsica de la colocació d'explants
- tècnica bàsica de la colocació de cerclatges
- aplicació correcta i dosificació de la crioteràpia transescleral
- tècnica bàsica de les injeccions de gasos expandibles

#### Nivell 3:

- tècnica de la vitrectomia via pars plana
- tècnica bàsica de vitrectomia a cel obert
- tècnica bàsica de la retinotomia
- tècnica bàsica de l'endofotocoagulació làser
- injeccions de substituïts del vitri
- utilització de manipuladors retinians

#### b) Activitats assistencials

Estada del temps determinat en una unitat de vitri o de retina quirúrgica

Assistència com a ajudant a un mínim de 30 procediments quirúrgics específics

Col·locació, assistit per un especialista, d'almenys 2 cerclatges i explants

Col·locació, assistit per un especialista, d'almenys 3 vitrectomies

### **Tercer any de formació**

#### D) UNITAT DE SEGMENT ANTERIOR

##### a) Objectius específics-operatius

Cognoscitius.

Al acabar la rotació, el resident deurà tenir els coneixaments teòrics mínims sobre el segment anterior.

- anatomo-fisiologia
- conjuntiva
- patologia conjuntival
- embiologia i formació
- ultraestructura
- fisiologia corneal
- queratitis
- distròfies, degeneració i disgenesies corneals
- edema i procés de reparació corneal
- fisiologia cristal·lina
- cataractes adquirides
- cataractes congènites
- dislocació i altres anomalies congènites
- bioquímica i fisiologia del humor acuós
- glaucoma i formes clíniques
- alteracions vasculars i glaucoma
- hipotonia ocular
- patologia escleral
- immunologia i úvea
- uveïtis anteriors
- degeneracions, atrofies i tumors de l'úvea anterior
- traumatologia
- endoftalmitis
- tumors

## Habilitats

### Nivell 1:

- exploració a la làmpara d'esclatxa amb localització exacta de les alteracions patològiques a diferents nivells de la còrnia, càmera anterior i cristal·lí
- valoració de les tincions corneals
- queratometria corneal
- valoració del Tindall
- tonometria. Tonografia

- gonioscòpia
- valoració de l'excavació papilar
- perimetria
- biometria i càlcul de les lents intraoculars

#### Nivell 2:

- ús del làser tèrmic en la patologia del segment anterior
- ús del làser de YAG en el segment anterior

#### Activitats assistencials

- realització de tot tipus de cirurgia menor del segment anterior: 50 intervencions com a primer cirurgià.
- realització dels procediments habituals en cirurgia del segment anterior:
  - a) cirurgia de la cataracta
  - b) cirurgia del glaucoma (incloent làser)
  - c) cirurgia reparadora del segment anterior
  - d) queratoplàstia
  - e) cirurgia refractiva
 40 intervencions com a ajudant i 40 com a primer cirurgià
- cirurgia reparadora de traumatologia del segment anterior en nombre de 5 com a primer ajudant i 2 com a primer cirurgià
- cirurgia combinada de glaucoma i cataracta: 5 com a ajudant i 1 com a primer cirurgià
- queratoplastia en nombre de 5 com a primer ajudant i 2 com a primer cirurgià

Durant aquest període realitzarà l'aprenentatge de les habilitats assenyalades i assitirà com a ajudant a un mínim de 30 cirurgies de les citades en el paràgraf anterior com a primer cirurgià. Tant mateix, realitzarà un nombre mínim de 15 aplicacions de làser de forma específica.

#### E) UNITAT DE NEURO-OFTALMOLOGIA I ESTRABISME

## a) Objectius específics operatius

### Cognoscitius

Al acabar la rotació el resident deurà haber adquirit els coneixements teòrics sobre:

- anatomia del sistema visual
- fisiologia del sistema visual
- anatomia de l'aparell muscular
- fisiologia dels moviments oculars
- fisiologia de la visió binocular normal
- alteracions prequiasmàtiques, quiasmàtiques, retroquiasmàtiques i corticals
- migranyes i alteracions vasculares del sistema visual
- via pupil·lar i alteracions
- alteracions del V i VII parells
- alteracions nuclears i infranuclears de la motilitat ocular
- alteracions supranuclears de la motilitat ocular
- nistagmus i altres moviments patològics oculars
- estrabismes no paralítics

### Habilitats

#### Nivell 1:

- exàmen dels moviments oculars
- determinació de l'angle de desviació
- determinació del grau de visió binocular
- determinació de l'ambliopia a qualsevol edat
- valoració del test de diplopia i confusió
- valoració de la funció macular
- valoració de la visió dels colors
- determinació de la sensibilitat al contrast
- exploració dels reflexes pupils

#### Nivell 2:

- valoració de la TAC i resonància magnètica cerebrals
- valoració i coneixements de les proves de neurofisiologia ocular

#### b) Activitats assistencials

- realització de 15 intervencions sobre la musculatura ocular extrínseca com a ajudant
- realització de 5 intervencions sobre la musculatura extrínseca com a primer cirurgià
- aplicació de toxina botulínica a la patologia neurooftalmològica al menys en 5 ocasions

### F) UNITAT D' ÓRBITA I ANNEXES

#### a) Objectius específics operatius

##### Cognoscitius

En acabar la rotació el resident deurà tenir els coneixements teòrics sobre:

- anatomofisiologia de l'òrbita
- anomalies congènites i del desenvolupament de les òrbites
- inflamació orbitària
- òrbita i alteracions endocrinològiques
- tumors i degeneracions orbitàries
- traumatologia orbitària
- conjuntivits
- tumors conjuntivals i degeneracions
- malalties de la pell i mucoses
- anatomofisiologia del sistema lacrimal
- patologia del sistema de drenatge lacrimal
- patologia del sistema de secreció lacrimal
- tumors, degeneracions i inflamacions de les glàndules lacrimals
- traumatologia del aparell llagrimal
- anatomofisiologia de les parpelles
- inflamacions de les parpelles
- tumors i degeneracions palpebrals

- alteracions de la motilitat, posició i forma palpebrals
- elements d'oculoplàstia

### Habilitats

#### Nivell 1:

- palpació orbitària
- exoftalmometria
- exploració a la làmpara d'esclatxa de la conjuntiva
- presa de mostres d'exudats conjuntivals i valoració
- exploració de les vies lacrimals
- exploració de la secreció lacrimal

#### Nivell 2:

- realització d'ecografies orbitàries
- realització de dacriocistografies
- valoració de la TAC i resonàncies magnètiques orbitàries

### b) Activitats assistencials

- assistir com a primer ajudant al menys a 3 orbitotomies i realitzar-ne 1 com a cirurgià
- assistir com a ajudant al menys a 10 dacriocistorrinostomies i realitzar-ne al menys 2 com a cirurgià
- assistir com a ajudant al menys a 2 intervencions d'enucleació o/i evisceració i realitzar-ne 1 com a cirurgià
- assistir com a ajudant al menys a 20 intervencions de cirurgia palpebral i realitzar-ne 3 com a cirurgià
- assistir com a cirurgià al menys a 10 sondatges de nens i adults

### **Quart any de formació**

L'últim any té programat l'estada per l'unitat del segment anterior i per les altres unitats que a criteri del Cap de Servei, el resident i el

tutor siguin més adients per a la seva formació. Es com un reforç de la formació, per els departaments que creguin més interessants.

## **Rotacions i guardies**

### Rotacions

- Primer any: es dedicarà a realitzar la formació en Oftalmologia general i bàsica, i refracció. Aquesta formació es realitzarà rotant per les consultes externes de l'àrea que inclou ambulatoris i policlínica de l'hospital docent
- Segon, tercer i primer quadrimestre del quart any: Es faran rotacions per les diferents unitats del servei amb períodes mínims d'estància i tal com es describeix a continuació:
  - Unitat de segment anterior 8 mesos
  - Unitat de retina mèdica i retina.vitri 8 mesos
  - Neurooftalmologia i òrbita i annexes 4 mesos
  - Oftalmologia pediàtrica i estrabismes 4 mesos

TOTAL 24 mesos

Les rotacions de neurooftalmologia i oftalmologia pediàtrica són rotacions internes fora del Servei de l'Imas, i actualment es fan als serveis d'oftalmologia dels Hospitals de Bellvitge i Sant Joan de Déu, respectivament, temps durant el qual, el resident queda integrat al servei receptor.

- El temps restant, excloses les vacances, es completarà d'acord amb les característiques del servei en les unitats. Els períodes de rotació poden ser fraccionats a conveniència del servei per a aconseguir la màxima coordinació
- Segon i tercer quadrimestres del quart any: Un d'ells a la Policlínica general i l'altre es podrà dedicar a ampliar la formació en un dels camps que es considerin de interès per el resident, el tutor i

la Comissió Local de Docència, podent ser realitzat en el propi centre o en un altre hospital nacional o estranger.

## Guàrdies

La realització de guàrdies des d'el inici de la residència és un aspecte imprescindible en la formació general de l'Oftalmòleg. En primer lloc, importants camps de la clínica (patologia traumàtica, processos inflamatoris i infeccions agudes, accidents vasculars, etc) es presenten casi exclusivament als serveis d'urgències. D'altra banda, l'actuació directa i immediata del resident permet fomentar altres elements importants com la responsabilitat i la capacitat de decisió.

Les guardies d'Oftalmologia es realitzaran de forma obligatòria des d'el segon any, durant la residència, amb la supervisió d'un membre de plantilla del Servei on es realitzin

El nombre i horari de guardies s'adequaran a les necessitats assistencials de cada servei, sempre i quan la realització d'un nombre excésiu de les mateixes no alteri de forma important el desenvolupament normal de les rotacions.

## **Activitats científiques**

- es obligatori la assistència a totes les sessions clíniques i activitats formatives realitzades per el servei
- es necessari integrar-se a alguna de les línees d'investigació del servei
- en finalitzar el període de residència ha d'haver realitzat varies comunicacions en congressos i publicacions en revistes, de les societats científiques de l'especialitat.

Com a Servei amb docència universitària, cada any s'organitzen Quatre cursos monogràfics de Doctorat, coordinats pels metges del Servei, en què participen els residents, com a alumnes i com a ponents.

El servei encoratja als seus residents a realitzar feines d'investigació clínica, comptant amb la inestimable ajuda de l'IMIM, així com a la presentació d'articles a revistes especialitzades, així com a la presentació de comunicacions orals o pòsters als congressos de l'especialitat.

### **Sessions internes:**

Sessió General del servei; de dilluns a dijous de 8 a 8'45

Sessions monogràfiques, divendres alterns de 8 a 9.

Sessions informatives i bibliogràfiques, divendres alterns de 8 a 9

## **Publicacions recomanades**

### **Llibres**

PEYMAN, G.A. Principles and Practice of Ophthalmology. 1a. Ed. 1980.

DUANE, T.D. Clinical Ophthalmology. Revised Edition 1983.

### **Revistes:**

AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY

ARCHIVES OF OPHTHALMOLOGY

CORNEA

CURRENT OPINION IN OPHTHALMOLOGY

JOURNAL OF CATARACT AND REFRACTIVE SURGERY

OPHTHALMIC SURGERY

OPHTHALMOLOGY

RETINA

SURVEY OF OPHTHALMOLOGY