

DOCUMENT MODEL ITINERARI FORMATIU

OFTALMOLOGIA

2

Itinerari Model Formatiu 2

Oftalmologia

--	--

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 seveis d'Oftalmologia d'altres hospitals.

El servei d'oftalmologia del Parc Salut MAR

Els Hospitals de l'Esperança i del Mar estan integrats al 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. Isaac Alarcón
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
Dr. Vladimir Poposki
Dr. Isaac Alarcón Valero
Dra. Marta Calsina
Dra. Saideh Khaouly Alonso
Dra. Marta Pazos Lopez
Dra. Olivia Pujol Carreras

Metges adscrits al servei (extrahospitalaris)

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

Metges Residents

Dr. Gabriel Londoño (R4)

Dr. Carlos Sierra (R3)

Dr Gianluca Fatti, Dra Jasmin Cartagena (R2)

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.

Document de responsabilitat progressiva del Resident.

1. Atenció d'urgències.

Durant el primer semestre del primer any de l'especialitat, els residents participaran del dispositiu d'atenció a urgències com a observadors, acompanyats d'un resident més gran.

Durant el segon semestre del primer any, els residents faràn la pràctica totalitat de la visita d'urgències, però hauràn de recórrer a un resident més gran o a l'adjunt de guàrdia per tal d'assegurar el diagnòstic, el tractament i tancar l'informe d'alta.

Els R2 i R3 s'encarreguen de l'atenció a urgències, i son capaços d'atendre la patologia més freqüent de segment anterior i posterior, recorrent al R4 o adjunt només per a patologia complexa de segment posterior, quan calgui un tractament físic o quirúrgic, o en el cas de patologia quirúrgica.

Els R4 atenen ocasionalment els pacients d'urgències en primera instància, i han de poder solventar qualsevol assistència. Només esporàdicament recorreran a l'adjunt de guàrdia (patologia quirúrgica complexa)

2. Treball assistencial a dispensari.

Els R1 de primer semestre actuen com a observador, per tal d'aprendre la sistemàtica de l'exploració oftalmològica bàsica, efectuant alguna part de l'exploració sempre en companyia d'algú més gran, normalment un adjunt.

Els R1 de segon semestre fan primeres visites de patologia comuna de segment anterior i annexes oculars, consultant a l'adjunt responsable en totes les ocasions abans de prendre cap decisió diagnòstica o terapèutica.

Els R2 i R3 realitzen primeres visites i visites successives de qualsevol patologia oftàlmica, recorrent a l'adjunt només en cas necessari..A més poden realitzar les exploracions complementàries que ells indiquin. També s'encarreguen de les interconsultes de pacients derivats per altres serveis hospitalaris, diferint la resposta només si cal.

Els R4 fan atenció de dispensari en qualsevol patologia, recorrent a l'adjunt només en casos puntuals. A més poden fer controls periòdics de patologia crònica i revisions laborals.

3. Formació quirúrgica.

Els R1 assisteixen a quiròfan com a observadors i ajudants de cirurgia en tots els casos.

Els R2 assisteixen i ajuden a cirurgies de segment anterior i vies llagrimals, realitzant algun pas quirúrgic en pacients seleccionats.

Els R3 assisteixen a cirurgies de pol posterior com a ajudants i com a cirurgians d'algun pas quirúrgic, a més de realitzar cirurgies d'annexes oculars com a primer cirurgià, assistits per un adjunt o un R4.

Els R4 fan de primer cirurgia en cirurgies de pol anterior, sota la supervisió i participació ocasional de l'instructor.

Funcionament de l'activitat "Atenció en Urgències".

El programa de Formació de l'especialitat elaborat per la Comissió Nacional estableix que

la realització de guàrdies des de l'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 presentan 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.

Atès que l'IMAS no disposa en l'actualitat d'atenció continuada, el Servei d'oftalmologia proposa, que d'acord amb l'Hospital receptor, els seus residents realitzin la formació en Urgències oftalmològiques a l'Hospital de Bellvitge, assumint-ne l'IMAS les despeses derivades, d'acord amb els següent esquema.

R1. Faran guàrdies a Bellvitge, 2 tardes de dilluns a dijous, de 15 a 22 hores, distribuïdes d'acord amb els R1 de Bellvitge.

R2 a R4, de dilluns a dijous, cobriran guàrdies de 15 a 22 hores a l'Hospital de Bellvitge, juntament amb altre resident que farà la guàrdia de 15 a 8 hores de l'endemà. Tots dos horaris podran ser coberts indistintament per residents de qualsevol dels centres.

-Divendres; guàrdia de 15 a 8 h de l'endemà, indistintament un resident de l'IMAS i un de Bellvitge.

-Dissabtes i diumenges, el mateix sistema que els divendres, però en horari de de 8 a 8 de l'endemà.

El número de d'hores anuals d'atenció a urgències no superarà les 660 h.

Rotacions internes de l'Especialitat fora del Parc de Salut Mar.

Donades les característiques del Servei d'Oftalmologia del PSM, s'ha cregut convenient del de la Comissió de Docència arribar a acords de Col·laboració amb els Hospitals de Bellvitge i de Sant Joan de Déu per tal que els residents adquireixin els coneixement necessaris en les àrees d'Oftalmologia Pediàtrica i Òrbita, amb una dirada global de 4 mesos, realitzades a finals de R3 i inici de R4.

Adicionalment, i a proposta del Tutor, es podran sol·licitar aquelles rotacions externes que siguin adients a la formació personal del resident.

Les rotacions internes programades queden reflectides al següent esquema.

- 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 trimestre del quart any: Es faran rotacions per les diferents unitats del servei amb períodes mínims d'estància i tal com es descriu 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

- 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 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.

Planning General.

	JUN 2015	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE 2016	FEB	MAR	ABR	MAY
R1	URG	URG	URG	SAT	SAT	SAT	SAN	SAN	SAN	SAM	SAM	SAM
R2	RET I	RET I	RET I	RET I	RET I	RET I	OCP	OCP	OCP	OCP	OCP	OCP
R3	GLA	GLA	GLA	NEU	NEU	ORB	GLA	GLA	GLA	PED	PED	PED
R4	SO	SO	SO	SO	SO	SO	RET II	RET II	RET II	RET II	RET II	RET II

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 pupil·la

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: Adaptació a la fosca i ERG. EOG. Potencials visuals evocats.

II.h).- El camp 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.m).- Estudi histopatològic ocular

II.n).- Microscopi quirúrgic.

II.o).- Elements generals de la cirurgia ocular. Microcirurgia. Endocirurgia ocular.

II.p).- 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. Aptituds 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'agudesesa 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 vasculares 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
 - . desprendiment 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 deura 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 perifèria externa de la retina tant per biomicroscopia com per oftalmoscopia d'imatge invertida
- examen de la perifèria 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 sustituis 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, atròfies 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 cornials
- queratometria corneal
- valoració del Tindall
- tonometria. Tonografia
- gonioscòpia
- valoració de l'excavació papil·lar
- 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
- queraplastia 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 assistirà 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 haver 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 vasculars 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 pupilars

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 haurà de 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 llagrima
- 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'esclera 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.

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.

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.

Intranet;

Tota la documentació relativa a la formació especialitzada es troba a l'abast dels residents a l'Eina Imasis-Docència-Formació Especialitzada.

Plan de formación propuesto por la Comisión de Docencia

El residente habrá de asistir al Acto de Despedida y Bienvenida de Residentes, así como a las Sesiones de inicio y talleres de inicialización al IMASIS.

Durante el año, será también obligatoria su asistencia al ciclo de conferencias para residentes.

Sesions internes:

Sessions clíniques ;dimarts

Sessions Glaucoma; dimarts

Sessions retina; dijous alterns.

A més, els residents rebran informació interna sobre les sessions Generals de l'Hospital, i dels cicles de conferències pels Residents.

Publicacions recomanades

El parc de Salut Mar disposa de servei de biblioteca, compartida amb l'UAB i l'UPF, amb accés a distància mitjançant les estacions de treball, des d'on es pot consultar i sol·licitar documents a text complet de manera immediata.

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