

Nom de l'assignatura: Oftalmologia

Titulació: Grau en Medicina

Curs: 4t.

Trimestre: 3r.

Nombre de crèdits ECTS: 4

Hores de dedicació de l'estudiant: 100

Llengua o llengües de la docència: Castellà i català

Professors: Miguel Castilla, Ana Martínez Palmer i Olga Martínez Giralt

Col·laboradors: Isaac Alarcón, Alfonso Antón, Ana Matheu, Daniel Nabra, Josep Tuñí i Daniel Vilaplana

Coordinador: Miguel Castilla

1. Identificació de l'assignatura

Oftalmologia és una assignatura impartida al tercer trimestre del quart curs de la titulació. Consta de 4 crèdits ECTS (100 hores). S'imparteix en forma de 20 hores teòriques, 8 hores de seminaris i 16 hores de pràctiques, amb exploració de malalts així com assistència a consulta externa.

2. Coordinació i professors

Les activitats docents seran impartides pels professors següents: Miguel Castilla (coordinador) i membres del Servei d'Oftalmologia: Isaac Alarcón, Alfonso Antón, Ana Martínez Palmer, Olga Martínez Giralt, Ana Matheu, Daniel Nahra, Josep Tuñí i Daniel Vilaplana.

3. Competències que s'han d'assolir

Durant el procés docent de l'assignatura es pretén que l'estudiant pugui assolir les competències demandades per les autoritats educatives i previstes en el pla d'estudis de la titulació. Serien les següents:

- Conèixer les tècniques bàsiques d'exploració de l'especialitat.
- Familiaritzar l'estudiant amb el context del pacient oftalmològic.
- Capacitar els alumnes per valorar els símptomes, per poder establir-ne la importància clínica.

4. Objectius

Generals

Donar a l'estudiant un coneixement general dels aspectes normals i patològics de l'oftalmologia. Capacitar-lo per poder identificar els símptomes i els signes de les malalties oftalmològiques i per poder interpretar adequadament les proves bàsiques (agudes visual, tonometria, exploració dels pols anterior i posterior, campimetria, retinografies...). L'estudiant haurà de donar una primera orientació diagnòstica, particularment de les malalties més freqüents. Ha de poder reconèixer els símptomes i els signes d'alarma que indiquin la necessitat d'atenció urgent, tant a l'inici com durant l'evolució de la malaltia.

Familiaritzar-se en la seqüència diagnòstica ordenada de les malalties oftalmològiques. Afavorir la participació de l'estudiant en el procés de diagnòstic diferencial, fent un ús racional de les exploracions pròpies de l'especialitat.

Aprofundir en els coneixements adquirits a les classes teòriques sobre aspectes més nous o relacionats amb altres àrees de la titulació i que són tributàries de ser presentades amb materials iconogràfics o eines audiovisuals.

Capacitar per fer una adequada anamnesi i exploració física bàsica dels malalts oftalmològics, així com per interpretar les proves complementàries bàsiques. Conèixer les indicacions dels tractaments mèdics i quirúrgics. Obtenir informació general sobre les característiques d'un pacient oftalmològic, tant a quiròfan com a consultes externes i a urgències.

Específics

Donar els coneixements específics sobre l'etiologia, clínica, diagnòstic, tractament i pronòstic de les malalties oftalmològiques, amb especial èmfasi en aquelles més freqüents, tant en la medicina primària com en l'hospitalària.

5. Avaluació de l'aprenentatge

Es valoraran sobretot els aspectes de capacitat general, amb especial èmfasi en la distinció entre la normalitat i la patologia, i entre els processos lleus i greus. També s'avaluaran de manera especial els coneixements més profunds de les malalties oftalmològiques més freqüents. Les dades clíniques i els criteris diagnòstics es consideraran més importants que els coneixements sobre aspectes específics del tractament.

Mètodes d'avaluació

Avaluació de coneixements teòrics (70% de la nota final), que es fa al final del curs

30 preguntes tipus test, d'opció múltiple amb una sola resposta vàlida; es restaran 0,25 punts per cada resposta errònia.

A la segona convocatòria, l'examen serà de 7 preguntes curtes que s'hauran de desenvolupar.

Avaluació dels coneixements pràctics (30% de la nota final)

Un tema per desenvolupar sobre l'experiència assolida a les pràctiques i cinc imatges iconogràfiques per comentar sobre casos clínics.

Criteris de superació i qualificacions qualitatives

L'assistència a les pràctiques és condició *sine qua non* per poder presentar-se a l'avaluació.

Per superar l'activitat, l'estudiant ha de participar en les activitats programades i ha d'obtenir una nota de 5 o superior.

La superació del 70% dels objectius implicarà la qualificació de notable i la superació del 90% dels objectius, la d'excel·lent. Hi haurà un nombre de matrícules d'honor proporcional al nombre total d'alumnes matriculats i es lliuraran a les millors notes finals, sempre que superin el llindar d'excel·lent.

Criteris sobre el procés de recuperació

Els estudiants que després del procés d'avaluació al final del trimestre no hagin superat l'assignatura o que hagin renunciat a la convocatòria tindran l'opció de fer la recuperació durant el mes de juliol.

L'avaluació de coneixements teòrics (70% de la nota final) serà una prova d'assaig, que consistirà, com una segona convocatòria, en 7 preguntes curtes que s'hauran de desenvolupar .

L'avaluació dels coneixements pràctics (30% de la nota final) serà d'un tema per desenvolupar l'experiència assolida a les pràctiques i cinc imatges iconogràfiques que s'hauran de comentar sobre casos clínics.

7. Continguts: programa de l'assignatura

CLASSES TEÒRIQUES

Tema 1. Exploració funcional ocular

Agudesia visual: concepte del mínim separable. Làmines de Snellen. Optotipus per a adults, analfabets i nens. Camp visual: límits, isòpteres, principals alteracions. Exploració del camp visual. Visió cromàtica: teoria tricromàtica de Young-Helmholtz. Alteracions de la visió dels colors congènites i adquirides. Electrofisiologia: ERG, EOG, PEV.

Tema 2. Òptica ocular

Concepte d'emetropia i ametropia. Concepte de diòptria. Alteracions de la refracció. Hipermetropia. Miopia. Astigmatisme. Presbícia. Tractament dels defectes de refracció. Nous conceptes de cirurgia refractiva.

Tema 3. Aparell lacrimal

Anatomia: porció secretora i excretora. Fisiologia. Mesura de la secreció lacrimal. La pel·lícula lacrimal normal i la seva composició. Patologia de l'aparell excretor. Alteracions de la secreció lacrimal. Hiposecreció: motius. Hipersecreció. Inflamacions de la glàndula lacrimal: agudes i cròniques. Tumors de la glàndula lacrimal.

Tema 4. Òrbita

Anatomia. Exploració. Exoftàlmia i endoftàlmia: etiologia i tractament. Descompressió orbitària. Cel·lulitis orbitària. Pseudotumor orbitari. Tumors orbitaris: diagnòstic diferencial i tractament.

Tema 5. Pàrpelles

Anatomia i fisiologia. Alteracions congènites. Inflamacions. Alteracions de la posició: ectropi, entropi, simblefaron. Classificació, diagnòstic i tractament. Trastorns de la motilitat. Tumors.

Tema 6. Superfície ocular I. Conjuntiva

Concepte de superfície ocular. Anatomia i fisiologia. Conjuntivitis bacterianes, víriques i al·lèrgiques. Degeneracions conjuntivals: pingüècula i pterígon. Pigmentació i tumors conjuntivals.

Tema 7. Superfície ocular II. Còrnia

Anatomia i fisiologia. Anomalies congènites de la còrnia. Distròfies i trastorns hereditaris. Queratitis bacteriana i diagnòstic diferencial. Queratitis vírica (patologia herpètica). Queratitis fúngica. Queratitis neurotròfica i carencial. Degeneracions corneals.

Tema 8. Superfície ocular III. Esclera i episclera

Fisiologia. Escleritis anterior i posterior. Episcleritis. Escleroqueratitis. Malalties sistèmiques associades. Diagnòstic diferencial. Tractament.

Tema 9. Úvea

Fisiopatologia. Heterocromia. Uveïtis: concepte. Signes i símptomes. Associació amb el sistema HLA. Uveïtis primàries – associades a malalties sistèmiques–. Uveïtis anterior i intermitja. Diagnòstic diferencial. Complicacions. Tractament. Uveïtis posterior. Esclerouveïtis. Panuveïtis. Endoftalmitis.

Tema 10. Glaucoma

Fisiopatologia de l'angle camerular i humor aquós. Concepte de glaucoma. Exploració tonomètrica, camp visual, fons d'ulls, gonioscòpia. Classificació del glaucoma: primaris i secundaris. Glaucoma d'angle obert i tancat. Glaucoma congènit. Tractament mèdic i quirúrgic.

Tema 11. Cristal·lí

L'acomodació. Presbiopia. Anomalies congènites. Alteracions de mida i posició: esferofàquia, microesferofàquia, lenticon, luxació – subluxació del cristal·lí–. La cataracta. Classificació. Signes i símptomes. Tractament. Concepte d'afàquia i pseudoafàquia. Tipus d'opcions quirúrgiques: extracció intracapsular, extracció extracapsular, facoemulsificació, lentectomia. Indicacions, complicacions.

Tema 12. Neurooftalmologia I. Vies òptiques Anatomia del nervi òptic, quiasma, tracte òptic i radiacions òptiques. Anomalies congènites de la papil·la. Malalties del nervi òptic. Papil·litis i retinitis retrobulbar: etiologia, símptomes i tractament. Traumatisme del nervi òptic.

Tema 13. Neuro-oftalmologia II. Papil·ledema

Símptomes, etiologia i tractament. Lesions i tumors del nervi òptic. Patologia del quiasma. Hemianòpsies i quadrantanòpsies. Motilitat intrínseca de la pupil·la. Vies pupil·lars.

Tema 14. Estrabologia I. Musculatura extrínseca de l'ull I

Duccions. Versions. Nistagme: classificació, diagnòstic i tractament. Ambliopia: definició. Etiologia. Prevenció. Diagnòstic i tractament.

Tema 15. Estrabologia II. Musculatura extrínseca de l'ull II

Estrabisme en el nen: heterofòria, heterotropia. Profilaxis i tractament de l'estrabisme en la infància. Estrabisme paralític: símptomes i tractament.

Tema 16. Retina i vitri I

Embriologia. Anatomia. Anomalies congènites. Trastorns hereditaris: retinosi pigmentària, distròfies vitreoretinianes, coroiderèmia, atròfia Girata. Distròfies maculars. Degeneració macular associada a l'edat. Nous enfocaments diagnòstics i terapèutics.

Despreniment de la retina.

Despreniment regmatogènic. Etiopatogènia. Simptomatologia. Examen. Tractament profilàctic i quirúrgic. Cirurgia escleral i vitrectomia. Despreniments de retina secundaris inflamatoris, tumorals, vasculars i traumàtics.

Tema 17. Retina i vitri II. Alteracions vasculars de la retina

Retinopatia de l'arteriosclerosi i de la hipertensió arterial.

Semiologia funduscòpica. Oclusió de l'artèria central de la retina, del ramal venós i de la vena central de la retina. Telangiectàsies retinianes. Vasculitis-retinitis. Manifestacions oculars de la sida.

Retinopatia diabètica.

Prevalença i importància de la retinopatia diabètica. Fisiologia.

Classificació clínica basada en l'EDTRS. Utilitat de la fluoresceingrafia i altres proves en el diagnòstic, la classificació i el tractament. Tractament de la retinopatia diabètica: fotocoagulació. Vitrectomia.

Tema 18. Retina i vitri III. Patologia retiniana pediàtrica

Leucocòria. Diagnòstic diferencial. Retinopatia del prematur, fisiologia, diagnòstic, classificació i tractament. Persistència de vascularització fetal. Malaltia de Coats. Vitreoretinopatia exsudativa familiar.

Tema 19. Traumatologia ocular

Contusions del globus i annexos. Cremades. Causticacions.

Traumatismes penetrants i perforants. Cossos estranys intraoculars, lesions per radiació.

Tema 20. Tumors intraoculars

Tumors vasculars (hemangiomes capil·lars i cavernosos).

Melanoma d'úvea (iris, cos ciliar i coroides). Retinoblastoma.

SEMINARIS I PRÀCTIQUES

Les pràctiques es fan en horari de matí, des de les 9.00 fins a les 12.00 hores, al Servei d'Oftalmologia de l'Hospital de l'Esperança.

Tenen dues activitats:

1. Seminaris conjunts (8 hores).
2. Pràctiques clíniques individuals (16 hores).

El programa dels seminaris és el que es presenta a continuació; els professors són diferents metges adjunts del Servei d'Oftalmologia.

Seminari 1. Dolor ocular. Diagnòstic diferencial, etiologia, fisiopatologia i tractament.

Seminari 2. Ull vermell. Diagnòstic diferencial, etiologia, fisiopatologia i tractament.

Seminari 3. Pèrdua d'agudes visual. Diagnòstic diferencial, etiologia, fisiopatologia i tractament.

Seminari 4. Farmacologia ocular. Tractament tòpic, subconjuntival-subtenonià, intravitri i sistèmic.

Seminari 5. Urgències en oftalmologia. Diagnòstic diferencial i tractament.

Seminari 6. Exploració de la motilitat ocular i diagnòstic diferencial de la diplopia.

Seminari 7. Cirurgia de la cataracta. Vídeos docents i diapositives. Cirurgia del glaucoma i queratoplàstia. Vídeos docents i diapositives. Cirurgia vitreoretiniana. La vitrectomia. Vídeos docents i diapositives.

Seminari 8. Malalties sistèmiques.

BIBLIOGRAFIA

1. Manual de oftalmología del WILLS EYE INSTITUTE - 6a. Ed
Gerstenbith, Adam T. MD - 2013
2. Vaughan Asbury, OFTALMOLOGÍA GENERAL - 18a. Ed
Riordan - Eva, Paul 2012
3. OFTALMOLOGIA CLÍNICA - 7a. Ed
Kanski, Jack J - 2012
4. Manual Ilustrado de OFTALMOLOGÍA - 3a. Ed
Friedman, Neil J, Kaiser, Peter K, Pineda, Rob - 2010