

Plan 524 MÁSTER EN SUBESPECIALIDADES OFTALMOLÓGICAS

Asignatura 53365 TERAPIA MÉDICA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa. Obligatoria de la especialidad.

Créditos ECTS

8

Competencias que contribuye a desarrollar

G1

Definir las estrategias más adecuadas para prevenir las enfermedades propias de cada subespecialidad y la discapacidad generada por cada una de ellas.

G2

Identificar adecuadamente las distintas presentaciones de cada uno de los procesos patológicos específicos en el paciente oftalmológico.

G3

Aplicar con criterio profesional el tratamiento más apropiado en cada circunstancia, sea éste médico o quirúrgico.

G4

Indicar el tratamiento rehabilitador pertinente en cada situación de discapacidad visual.

ET1

Capacidad para reconocer, diferenciar y entender las distintas partes del ojo identificar las estructuras anatómicas y microscópicas implicadas y sus patologías.

ET2

Comprender y reconocer la estructura y función normal del globo ocular en general y sus especificidades a nivel molecular, celular y tisular, en las distintas etapas de la vida, en distintas razas y en ambos sexos.

ET3

Analizar críticamente y con criterios científicos las innovaciones técnicas y tecnológicas en el campo de la patología ocular y aprender su uso adecuado cuando sea pertinente.

ET4

Elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro del estudio de la patología oftalmológica.

ET5

Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades oftalmológicas en cada una de sus subespecialidades.

ET6

Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico aplicado al ámbito oftalmológico y ciencias relacionadas.

ET8

Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud y asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

ET9

Ser capaz de transmitir al paciente y su entorno, el diagnóstico diferencial, los tratamientos o procedimientos posibles, ventajas y consecuencias, de forma clara, objetiva y empática.

ET11

Tomar decisiones de carácter clínico quirúrgico consecuencia de los resultados de las pruebas específicas de carecer oftalmológico en cada una de las subespecialidades y la evolución del paciente.

ET12

Ser capaz de organizar los recursos tanto humanos como equipamientos y medios técnicos de la consulta y quirófano oftalmológico y sus subespecialidades como líder.

ET13

Conocimiento y colaboración en el cumplimiento de la documentación derivada de los sistemas de documentación

clínica, especializados en oftalmología y aquellos derivados de sistemas de calidad.

ET14

Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

ET16

Ser capaz de realizar la práctica médica y quirúrgica a través de la aplicación de los conocimientos y aptitudes propias de cada subespecialidad.

Competencias de la especialidad:

EsVRE1

Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre la retina, coroides y vítreo.

EsVRE2

Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función de la retina, coroides y vítreo.

EsVRE3

Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud retiniana, coroidea y vítrea, tanto los genéticos como los dependientes del sexo, del estilo de vida, así como los demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

EsVRE4

Comprender y reconocer los mecanismos de acción, indicaciones y contraindicaciones de los fármacos e intervenciones terapéuticas utilizados en el manejo de la patología retiniana, coroidea y vítrea.

EsVRE5

Conocer los criterios terapéuticos de la patología retino-vítrea y coroidea basados en protocolos científicamente desarrollados, siempre que éstos existan.

EsVRE6

Realizar un examen oftalmológico adecuado de un paciente con patología retiniana médica o quirúrgica, coroidea o vítrea, con la capacidad de adaptar la secuencia del examen clínico al perfil y estado sanitario del paciente.

EsVRE7

Elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada derivada de la observación y la relación entre signos y síntomas visuales y oculares, para después realizar un diagnóstico diferencial, relacionando los resultados de las pruebas instrumentales en cada caso clínico.

EsVRE8

Indicar y aplicar la terapia médica, física o quirúrgica más adecuada y convenientemente actualizada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes que afectan a la retina, la coroides y el vítreo; y enumerar los criterios terapéuticos basados en protocolos científicamente desarrollados (siempre que éstos existan).

EsVRE9

Establecer el pronóstico aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

EsVRE10

Plantear y proponer las medidas de rehabilitación visual adecuadas cuándo el paciente ha perdido función visual de forma irreversible.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- El alumno será capaz de utilizar correctamente y con soltura la biomicroscopía de fondo, el examen oftalmológico a imagen invertida, la técnica de oftalmoscopia con indentación escleral y la ecografía cinética en su aplicación al diagnóstico de las enfermedades vitreoretinianas siendo capaz de interpretar los hallazgos más frecuentes.
- El alumno deberá ser capaz de indicar, realizar e interpretar correctamente un examen de autofluorescencia, una angiografía fluoresceínica, una angiografía con verde indocianina y un examen con OCT.
- El alumno deberá ser capaz de indicar e interpretar un estudio electrofisiológico ocular que incluya las variedades de electroretinograma, los potenciales evocales visuales y el electroculograma.
- El alumno deberá ser capaz de proponer un diagnóstico, realizando un diagnóstico diferencial de la patología médica retiniana.
- El alumno deberá adquirir los conocimientos necesarios para entender la patogenia de las diferentes enfermedades que afectan a vítreo, retina y coroides y aplicar en base a ella los principios farmacológicos básicos que rigen la terapéutica médica oftalmológica.
- El alumno deberá enumerar los distintos grupos farmacológicos y sus aplicaciones en retina
- El alumno conocerá los criterios y algoritmos terapéuticos de la terapéutica médica en la patología retino-vítrea, basados en protocolos científicamente desarrollados (siempre que éstos existan).
- El alumno deberá elegir y utilizar el fármaco más adecuado para cada enfermedad en función de criterios de seguridad, eficacia y relación coste efectividad

- El alumno deberá enumerar los efectos sistémicos de los distintos grupos farmacológicos utilizados en patología retinocoroidea.
- El alumno será capaz de indicar un tratamiento de fotocoagulación láser y deberá manejar con soltura el láser siendo capaz de efectuar una fotocoagulación focal, un láser en rejilla y una panretino-fotocoagulación.
- El alumno deberá ser capaz de indicar y ejecutar correctamente la terapia antiangiogénica en el control de la neovascularización coroidea o en el control del edema macular de diferente etiología, realizando bajo supervisión al menos 100-200 inyecciones intravítreas.
- El alumno deberá ser capaz de indicar correctamente una terapia fotodinámica y aplicar bajo supervisión el tratamiento, en aquellas patologías en que esté indicado.
- Al término del programa el alumno deberá ser capaz de explicar y seguir todos los protocolos de actuación implantados en las unidades de Retina Médica.
- El alumno deberá ser capaz de aplicar un tratamiento adecuado y por la ruta adecuada ante un proceso inflamatorio intraocular
- El alumno deberá ser capaz de tratar adecuadamente de forma médica las secuelas de un traumatismo ocular y decidir conforme a criterios clínicos aceptados cuando es mejor utilizar un tratamiento quirúrgico.
- El alumno deberá ser capaz de establecer la pauta de tratamiento más adecuada para una endoftalmitis, y decidir la necesidad y el momento en que pueda ser necesaria la realización de una vitrectomía conforme a los criterios clínicos aceptados.
- El alumno deberá conocer los efectos retinianos de las medicaciones sistémicas y sospechar cuando una patología coroido-retiniana puede estar originada por una medicación general.
- El alumno obtendrá la firma de los consentimientos informados en al menos 20 procedimientos.
- El alumno informará a los pacientes del pronóstico de su enfermedad tras al menos 20 diagnósticos y al menos 20 procedimientos terapéuticos.
- El alumno será capaz de sentar las indicaciones respecto a las medidas rehabilitadoras y paliativas en casos de pacientes con baja visión debida a patología coroidea y vitreorretiniana.
- El alumno deberá identificar todas las ayudas de baja visión más usuales así como las indicaciones más habituales de cada una de ellas.
- El alumno será capaz de llevar a cabo cuidados preventivos y de promoción de la salud en el campo de la patología médica vitreoretiniana centrados tanto en el individuo como en la comunidad, con especial atención en diabetes ocular y DMAE.
- El alumno colaborará en la cumplimentación de los cuadernos de recogida de datos de los estudios o de ensayos clínicos en retina y en el diseño de ensayos clínicos cumpliendo con las normas de buena práctica clínica exigidas por la normativa vigente, y llevará a cabo labores de fármaco-vigilancia en oftalmología en la institución en que se forme.
- El alumno manejará los sistemas informáticos de gestión de la historia clínica, y cumplimentará debidamente toda la documentación requerida en base a la legislación vigente o a la implantación los sistemas de calidad.

Contenidos

Se trata de una de las asignaturas más importantes del master ya que se enfoca a que el alumno adquiera y sea capaz de aplicar los conocimientos necesarios para un correcto diagnóstico y tratamiento médico de las enfermedades de la retina y la coroides.

En esta asignatura se enfatizan algunos aspectos como son los tratamientos basados en la evidencia, los protocolos de tratamiento universalmente aceptados y las nuevas terapias biológicas. Además se recuerda al alumno la importancia de la iatrogenia ocular por fármacos generales, las nuevas formas de aplicación intraocular de fármacos y las bases de realización de los ensayos clínicos.

Temas a desarrollar
breve descripción

Inyecciones intravítreas y terapia antiangiogénica. Protocolos de actuación. Retinopatías vasculares
Inyecciones intravítreas. Técnica y complicaciones. Tipos de antiangiogénicos. Principios de actuación, ventajas, inconvenientes y efectos adversos
Retinopatía diabética. Protocolos de seguimiento y de tratamiento
Otras enfermedades que causan neovascularización: Retinopatía por radiación, retinopatía de la anemia falciforme, retinopatía de la prematuridad, Telangiectasias retinianas,
Alteraciones arteriales de la retina. Alteraciones venosas de la retina
Degeneración macular asociada a la edad. Protocolos de tratamiento y seguimiento
Miopía Degenerativa: protocolos de tratamiento y seguimiento

Corticoides en patología del segmento posterior. Edema macular no diabético
Corticoides en patología del polo posterior. Fármacos, principios generales de actuación. Indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos. Sistemas de liberación controlada de corticoides intravítreos
Edema macular cistoide del pseudofaco. Alternativas terapéuticas.

Otras patologías maculares que producen edema macular o desprendimiento localizado del neuroepitelio o del EPR :
Coroidopatía serosa central aguda y crónica, foveas colobomatosas, telangiectasias retinianas y otras

Enfermedades inflamatorias agudas y crónicas de la retina, coroides y vítreo. Tratamiento médico
Uveítis intermedias

Enfermedades inflamatorias más importantes de la retina y la coroides: Sarcoidosis, Eales, Bechet, Vasculitis retinianas, Granulomatosis de Wegener, Síndromes de manchas blancas, Oftalmía simpática

Tratamiento con inmunosupresores en patología ocular. Principios básicos, principales fármacos. Indicaciones y efectos adversos. Fármacos biológicos

Antioxidantes y otros fármacos de uso en patología vítreo-retiniana. Medicina basada en la evidencia.

Antioxidantes en patología vítreo retiniana. Resultados del AREDS y otros grandes estudios de anti-oxidantes

Evidencia científica. Concepto y grados

Tratamiento médico de los traumatismos oculares. Endoftalmitis manejo médico y profilaxis. Tratamiento médico de las enfermedades infecciosas de la retina y la coroides

Endoftalmitis y panoftalmitis. Profilaxis y tratamiento médico. Indicaciones de la cirugía

Control de la inflamación, la infección y sus secuelas en los traumatismos oculares

Infecciones intraoculares importantes: toxoplasmosis, infecciones por VIH, Retinopatía por CMV, infecciones por Herpes, etc

Ensayos clínicos.

Ensayos clínicos. Concepto, bases legales. Fases. Concepto de buenas prácticas clínicas

Ensayos clínicos claves de la oftalmología moderna. Farmacovigilancia

Toxicidad retiniana y coroidea por fármacos de administración sistémica. Iatrogenia ocular

Efectos oculares adversos de la medicación sistémica

Efectos sistémicos adversos de la medicación ocular

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Asistencia a los temas correspondientes del programa de Formación Continuada.
- Asistencia a las sesiones clínicas de la Unidad de Retina del IOBA o de centros clínicos asociados
- Sesiones de tutoría para resolución de dudas
- Lectura y estudio autónomo individual de los materiales de estudios colgados en la plataforma MOODLE, del Campus Virtual de la UVA.
- Foro abierto para la resolución de dudas durante todo el semestre en la plataforma MOODLE, del Campus Virtual de la UVA.

Criterios y sistemas de evaluación

Evaluación formativa y sumativa a través de los siguientes instrumentos:

1. Un test de preguntas de elección múltiple respecto a los aspectos generales teóricos de la asignatura de carácter obligatorio.
2. Observación sistemática durante las tutorías y el contacto diario con el alumno (el número de alumnos lo permite).
3. Una actividad final obligatoria de carácter práctico basada en resolución de casos clínicos

Sistemas Evaluación

Test

Desarrollo Actividades

Examen

Desarrollo Práctico

Des.y Pres.Trabajos y Casos

Participación

Distribución en % del tipo

40

50

10

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Básica

- Atlas de la Retina. Lawrence A. Jannuzzy. 2011.
- Bartlett,JD, Jaanus S. Clinical Ocular Pharmacology,. Elsevier Health Sciences 2008
- Cunha Vaz J. Diabetic retinopathy. World Scientific 2011
- Elizalde J, Lopez Galvez MI. Retinopatía diabética y otras complicaciones de la diabetes mellitus. Lilly 2007
- Holz FG, Spaide RF. Medical Retina. Essentials in Ophthalmology. Springer. 2007
- Medical Retina CD rom. Chong NHV,Downes SM,Freeman GM,Scemi K,Holder G,Bird AC. 1999.
- Pulido JS. Retina, Choroid and Vitreous. The requisites. Mosby 2002
- Rejillo C . Retina y vítreo. Curso de Ciencias Básicas. American Academy of Ophthalmology 2009
- Ryan S. Retina. 3 volúmenes) Marban libros, SL 2009
- Stereoscopic Atlas of Macular Diseases: Diagnosis and Treatment. 4th edition. J. Donald M. Gass MD. 1998.
- Yanuzzi LA. The Retinal Atlas. Editorial. Saunders. Elsevier (2010)

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Tipos Actividad

Clase Teórica

Actividades: Trabajos \ Casos

Práctica

Tutoría

Trabajo Autónomo

20

30

10

40