

Plan 530 MÁSTER EN RETINA

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

1

Competencias que contribuye a desarrollar

- G1 Poseer y comprender conocimientos que incluyan aspectos de la vanguardia del campo de la retina, coroides y vítreo.
- G4 Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a los pacientes, a las familias y al público especializado y no especializado.
- ETT7 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.
- EP1 Obtener y elaborar una historia clínica oftalmológica que contenga toda la información relevante de forma comprensible a terceros.
- EP3 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.
- EI3 Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- EI6 Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- EI8 Analizar críticamente y con criterios científicos las innovaciones técnicas y tecnológicas en el campo de la patología vítreo- retiniana y coroidea, aceptarlas y aprender su uso adecuado cuando sea pertinente.
- ET4 Desarrollar un control emocional adecuado en cada situación, así como la capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- ET5 Desarrollar empatía y sensibilidad hacia problemas sociales.
- ET14 Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- ET15 Redactar historias clínicas y utilizar otros registros médicos de forma comprensible a terceros, para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- ET16 Comunicarse con empatía, de modo efectivo, preciso y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- ET19 Prestar a las personas con discapacidad atención de la misma calidad que a las demás personas, sobre la base de un consentimiento libre e informado y entre otras formas, mediante la sensibilización respecto de los derechos humanos, la dignidad, la autonomía y sus necesidades a través de la capacitación y la promulgación de normas éticas, para la atención de la salud en los ámbitos público y privado.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- El alumno conocerá las bases de la biología molecular para poder entender la patología retiniana hereditaria.
- El alumno será capaz de describir las anomalías hereditarias y los trastornos mas frecuentes que producen en la biología molecular.
- El alumno será capaz de describir la correlación fenotipo-genotipo de las alteraciones genéticas más frecuentes de la retina y la coroides, que deben ser identificadas en un entorno clínico habitual.

- El alumno será capaz de reconocer las distrofias y anomalías hereditarias más frecuentes ante pacientes reales, adultos y colaboradores
- El alumno será capaz de describir la historia natural y el pronóstico de las distrofias y anomalías hereditarias más frecuentes
- El alumno será capaz de describir y utilizar el protocolo de exploración ante este tipo de pacientes que incluya las exploraciones especiales.
- El alumno deberá ser capaz de realizar un árbol genealógico y deducir el posible modo de herencia, para ofrecer un consejo genético adecuado.
- El alumno deberá ser capaz de indicar e interpretar un estudio electrofisiológico ocular que incluya las variedades de electroretinograma, los potenciales evocados visuales y el electroculograma en estos pacientes.
- El alumno deberá ser capaz de indicar e interpretar un estudio genético molecular.
- 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 en estos pacientes.
- El alumno deberá ser capaz de informar adecuadamente a los pacientes del pronóstico de su enfermedad.
- El alumno será capaz de reconocer las complicaciones oculares que se asocian con más frecuencia a las enfermedades hereditarias y de efectuar el manejo adecuado de las mismas.
- El alumno debe conocer las enfermedades sindrómicas hereditarias más frecuentes de la retina y la coroides; y de trabajar en equipo con otros especialistas para ser capaz de manejarlas correctamente.
- El alumno deberá conocer los apoyos psicosociales disponibles para los pacientes con discapacidad visual.
- El alumno deberá ser capaz de evaluar la información sobre terapias avanzadas en la patología retiniana e informar adecuadamente a los pacientes y sus familiares en términos realistas sobre los posibles resultados

Contenidos

Una de las grandes esperanzas para algunas de las enfermedades de la retina que en estos momentos carecen de tratamiento son las denominadas terapias avanzadas. En este concepto se incluye la terapia génica, la terapia celular y la bio-ingeniería tisular. Una de las líneas estratégicas de investigación del IOBA es precisamente la aplicación de esas terapias a las enfermedades oculares. Esta asignatura pretende proporcionar al alumno los conocimientos fundamentales para entender los avances que se están produciendo en este campo y además ser crítico con la información que se pone a su alcance y de la que debe informar adecuadamente a sus pacientes. Por otra parte el alumno debe conocer los fundamentos del consejo genético y las posibilidades actuales de los diagnósticos genéticos, aplicados a la patología vítreo-retiniana y corioidea.

Bloque 1:

Genética molecular de la enfermedad retiniana

Tema 1

Generalidades de la genética. División celular. Genética molecular.

Tema 2

Defectos cromosómicos y mutaciones genéticas

Tema 3

Genética clínica. Genética poblacional

Tema 4

Análisis del DNA. Otras técnicas para el diagnóstico genético de utilidad clínica

Tema 5

Genética molecular y enfermedades oculares

Bloque 2:

Distrofias retinianas y corioideas y anomalías hereditarias

Tema 1

Evaluación de los pacientes con distrofias hereditarias de la retina y la coroides: Electrofisiología, autofluorescencia, diagnóstico genético molecular.

Tema 2

Tema 3

Distrofias que afectan primariamente a la coroides

Tema 4

Alteraciones hereditarias de la retina y la coroides

Tema 5

Consejo genético

Practicas 1

Practicas tuteladas con pacientes en la consulta de distrofias y degeneraciones retinianas del IOBA o de centros clínicos asociados

Bloque 3:

Terapias avanzadas en patología retiniana

Tema 1

Terapias avanzadas concepto. Terapia celular en patología retiniana. Bases. Células madre adultas y embrionarias. Aplicaciones a la patología retiniana

Tema 2

Terapia génica. Bases. Aplicaciones en patología retiniana. Ingeniería tisular y su aplicación a la patología retiniana. Ensayos clínicos: actualización

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- 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.
 - Sesiones prácticas en la consulta de Degeneraciones y Distrofias Retinianas del IOBA o de centros clínicos asociados
 - Asistencia a formación continuada.
 - Asistencia a los seminarios de investigación que versen sobre terapias avanzadas
- Sesiones de tutoría para resolución de dudas.

Criterios y sistemas de evaluación

Evaluación formativa y sumativa a través de los siguientes instrumentos:

- Un test de preguntas de elección múltiple respecto a los aspectos generales teóricos de la asignatura de carácter obligatorio.
- Observación sistemática durante las tutorías y el contacto diario con el alumno (el número de alumnos lo permite). Especialmente importante es la evaluación de la actitud y aptitud del alumno frente a los pacientes reales
- 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

40

50
10

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Básica

- Forrester JV, Dick AD, McMenamin PG, Roberts F. The eye. Basic Sciences in Practice. Saunders-Elsevier. Edinburgh. 2008
 - Kanski JJ, Milewski S. Diseases of the macula. A practical approach. Mosby. 2002
 - Pulido JS. Retina, Choroid and Vitreous. The requisites. Mosby 2002. Chapter 8 pp 81-109
 - Quillen DA, Blodi BA. Clinical Retina. AMA Press. 2002
 - Retina y vítreo. Curso de Ciencias Básicas. American Academy of Ophthalmology. 2010.
 - Ryan S. Retina. Obra completa. editores Marban, SL 2009
 - www.sph.uth.tmc.edu/retnet/
- Complementaria:

- Holz FG, Spaide RF. Medical Retina. Essentials In Ophthalmology. Springer. 2007

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

TipoActividad

Clase Teórica

Actividades: Trabajos \ Casos

Práctica

Tutoría

Trabajo Autónomo

30

20

10

40

Idioma en que se imparte

Español
