

Máster en Optometría Clínica Hospitalaria. Programas Estrabismo, Optometría Pediátrica y Neurooftalmología

Tipo (Obligatoria, Optativa): Obligatoria

Créditos ECTS: 6

Semestre: 1º

Departamento: Inmunología, Oftalmología y ORL

Profesor Responsable: Rosario Gómez de Liaño

Descriptor

El objetivo principal de esta asignatura es proporcionar al alumno los conocimientos y destrezas necesarios para abordar el examen y el tratamiento de la patología de la motilidad ocular, de algunas enfermedades oftalmológicas pediátricas y neurooftalmológicas, orientando el aprendizaje desde un perfil muy práctico.

Competencias (generales/específicas)

Generales

- Conocer las principales teorías del desarrollo ocular en el niño, los procesos normales del aprendizaje y del desarrollo visual.
- Conocer las distintas técnicas de refracción, la instrumentación necesaria y las potenciales fuentes de error al llevar a cabo la misma.
- Conocerla epidemiología de las distintas patologías oculares en los niños y su impacto en el desarrollo de la función visual.
- Desarrollar la capacidad de conocimiento sobre la etiología, presentación y el manejo de los diferentes estrabismos, ambliopías e incomitancias.
- Identificar la base anatomo-fisiológica de la neurooftalmología.
- Conocer la patología neurooftalmológicas más frecuente: lesiones de la vía pupilar, del nervio óptico y de la vía óptica.
- Entender las alteraciones campimétricas secundarias a patología de la vía visual, los tumores del sistema nervioso central y la patología vascular.
- Adquirir conocimientos sobre la patología sistémica con repercusión neurooftalmológicas: esclerosis múltiple, patología autoinmune, infecciosa e inflamatoria así como sobre la migrañas y auras visuales.
- Ser capaz de identificar las técnicas diagnósticas utilizadas en la práctica diaria: campimetría, tomografía de coherencia óptica y pruebas electrofisiológicas
- Tener conocimiento del tratamiento de las patologías neurooftalmológicas

Específicas

- Adquirir las habilidades necesarias para evaluar al niño en función de su edad y su desarrollo cognitivo
- Conocer la etiología, presentación y el tratamiento de los diferentes estrabismos, ambliopías e incomitancias para tener la capacidad de profundizar en la aplicación de tratamientos ortópticos.
- Conocer la patología neurooftalmológicas más frecuente: lesiones de la vía pupilar, del nervio óptico y de la vía óptica y la patología sistémica con repercusión neurooftalmológicas y sus tratamientos optométricos

Objetivos

- Conocer la epidemiología de las distintas patologías oculares en los niños y su impacto en el desarrollo de la función visual, así como las distintas técnicas de refracción, la instrumentación necesaria y las potenciales fuentes de error al llevar a cabo la misma

- Conocer la etiología, presentación y el tratamiento de los diferentes estrabismos, ambliopías e incomitancias para tener la capacidad de profundizar en la aplicación de tratamientos ortópticos.
- Conocer la patología neurooftalmológicas más frecuente: lesiones de la vía pupilar, del nervio óptico y de la vía óptica y la patología sistémica con repercusión neurooftalmológicas y sus tratamientos optométricos.
- Trabajar en un entorno clínico hospitalario.
- Interpretar los resultados obtenidos según las técnicas básicas y técnicas de instrumentación avanzada de diagnóstico para identificar anomalías y patologías oculares.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Temario

1. Recuerdo anatomofisiológico de la motilidad ocular
2. La Refracción en niños: instrumentación y fuentes de error
3. Desarrollo refractivo. Criterios de prescripción
4. Tipos de estrabismos y síndromes más comunes
5. Diagnóstico y tratamiento del nistagmo
6. Evaluación clínica del ángulo de desviación
7. Evaluación clínica de la diplopía
8. Evaluación clínica de las anomalías sensoriales
9. Catarata congénita
10. Contactología en niños
11. Ambliopía y recuperación funcional del estrabismo
12. Anatomía y fisiología del nervio óptico.
13. Anatomía y fisiología de la vía pupilar
14. Anatomía y fisiología de la vía visual. Integración cortical de la visión
15. Evaluación optométrica del paciente con patología neurooftalmológicas: refracción, sensibilidad al contraste, calidad visual
16. Patología de la vía pupilar. Abordaje diagnóstico y terapéutico
17. Patología del nervio óptico: patología congénita, neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica y neuropatía óptica isquémica arterítica.
18. Técnicas diagnósticas en Neurooftalmología. Campimetría, tomografía de coherencia óptica, pruebas electrofisiológicas y radiológicas
19. Anatomía y fisiología del nervio óptico.
20. Anatomía y fisiología de la vía pupilar
21. Anatomía y fisiología de la vía visual. Integración cortical de la visión.
22. Evaluación optométrica del paciente con patología neurooftalmológica: refracción, sensibilidad al contraste, calidad visual
23. Patología de la vía pupilar. Abordaje diagnóstico y terapéutico
24. Evaluación optométrica del paciente con patología neurooftalmológica: refracción, sensibilidad al contraste, calidad visual.
25. Patología de la vía pupilar. Abordaje diagnóstico y terapéutico
26. Patología del nervio óptico: patología congénita, neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica y neuropatía óptica isquémica arterítica.
27. Técnicas diagnósticas en Neurooftalmología. Campimetría, tomografía de coherencia óptica, pruebas electrofisiológicas y radiológicas

Prácticas

1. Distribución y Material de una consulta de Oftalmología pediátrica y Estrabismo
2. Aparataje para la evolución de la Agudeza visual y refracción
3. Casos prácticos de refracción
4. Tests de visión binocular
5. Evaluación de la diplopía. Pantalla de Weiss y campo de no diplopía

6. Evacuación motora del estrabismo
7. Las ducciones oculares
8. Principios de la adaptación prismática
9. Evaluación del Nistagmo
10. Exploración del paciente con patología tiroidea
11. Discusión de casos clínicos
12. Asistencia a un quirófano de cirugía de estrabismo
13. Casos prácticos de Oftalmopediatría
14. La consulta de Neurooftalmología
15. Historia clínica en Neurooftalmología y Sistemática de Exploración Neurooftalmología
16. Evaluación sistemática de la pupila
17. Evaluación del nervio óptico
18. Casos clínicos de neuritis óptica
19. Patología neurooftalmológica de quiasma
20. Test de detección de simulación en oftalmología

Trabajos

El alumno realizará un trabajo escrito en el campo de la motilidad ocular, oftalmología pediátrica o neurooftalmología y expondrá en clase de forma oral los principales aspectos y conclusiones del trabajo realizado, participando con posterioridad en un debate con el resto de los alumnos y el profesor. Para su exposición deberá utilizar los recursos técnicos que ofrecen las tecnologías de información y comunicación.

Otros (metodología, seminarios...)

- La formación teórica englobará un pequeño porcentaje del total de horas asignadas, pues la asignatura está orientada de manera fundamentalmente práctica. Se llevará a cabo en forma de seminarios con participación activa de los alumnos.
- Se proporcionará al alumno un cuaderno de trabajo donde se detallen los apartados a realizar en cada sesión de prácticas y las medidas que deberá anotar y comentar. Antes de acudir a dichas prácticas es necesario que el alumno haya estudiado los contenidos correspondientes a la sesión.
- Las explicaciones prácticas se realizarán utilizando directamente el amplio y variado equipamiento de terapia visual que los alumnos deberán aprender a manejar y a enseñar a utilizar a un paciente.

Bibliografía

- Kanski's Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach. 9 Edición. Elsevier ISBN-13: 978-0702077111
- Estrabismo. Aspectos Clínicos y Tratamiento. David Romero y Apis. DALA S.A, 2010. ISBN: 978-607-603-000-4. Español.
- 2019-2020 BCSC (Basic and Clinical Science Course), Section 06: Pediatric Ophthalmology and Strabismus RW Hered American Academy of Ophthalmology ISBN-10: 1681041413
- Clinical Strabismus Management: Principles and Surgical Techniques (Inglés) A Rosenbaum Saunders; Edición: 1 (29 de marzo de 1999) ISBN-10: 0721676731
- Taylor and Hoyt's Pediatric Ophthalmology and Strabismus SR Lambert Elsevier ISBN-13: 978-0702066160
- Pediatric Ophthalmology (Color Atlas and Synopsis of Clinical Ophthalmology) L Nelson 2018 Wolters and Kluwer SBN-13: 978-1496363046
- The Hospital for Sick Children's Atlas of Pediatric Ophthalmology and Strabismus Wolters and Kluwer A Levin ISBN-10: 9780781743099
- Neuro-Ophthalmology: Diagnosis and Management GT Liu, NJ Volpe Elsevier ISBN-13: 978-0323340441
- Walsh & Hoyt's Clinical Neuro-Ophthalmology: The Essentials Third Edición de Neil R. Miller et al 2020 SBN-13: 978-1451194470
- Neuro-Ophthalmology (Color Atlas and Synopsis of Clinical Ophthalmology) (3rd EdiciónP Savino (ISBN-13: 978-1496366894

- Neuro-Ophthalmology Third Edición LWW ed 1999 JS Glaser ISBN-13: 978-0781717298
- Common Neuro-Ophthalmic Pitfalls: Case-Based Teaching (Cambridge Medicine VA Purvin ISBN-13: 978-0521713269 Cambridge University Press 2009

Evaluación

- Examen teórico: 40%.
- Examen práctico: 30%.
- Entrega y presentación de trabajos: 20%.
- Asistencia y participación activa en clase: 10%.

Dado el carácter práctico de la asignatura se establece un máximo de 3 faltas de asistencia para poder superar la asignatura

Número de Horas Presenciales del Alumno/a **Nº de horas**

- Clases teóricas: 30
- Clases prácticas: 15
- Evaluación: 2