

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA  
EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN  
SUPERIOR –ICFES-**

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE  
FACULTADES DE MEDICINA  
ASCOFAME**

## **OFTALMOLOGIA**

**1.- Perfil deseado para el egresado de la especialidad:** El egresado debe ser un especialista en oftalmología con principios éticos y morales, con un elevado grado de idoneidad, con los conocimientos, competencias, habilidades, y aptitudes necesarias para solucionar las patologías más frecuentes del globo ocular y sus anexos. Desde el punto de vista ocupacional, estará capacitado para participar como docente, identificará los problemas de salud pública ocular y estará capacitado para tomar las acciones pertinentes. Deberá tener las bases de metodología de la investigación para desarrollar programas que redunden en el mejoramiento de su formación.

### **2.- Requisitos para el ingreso a la especialidad:**

- a. Ser médico general graduado en una universidad colombiana o en una universidad extranjera debidamente reconocida con el título de médico homologado de acuerdo a la legislación vigente
- b. Haber cumplido con el requisito legal del Servicio Social Obligatorio según la Ley
- c. Los demás requisitos específicos de cada Facultad de Medicina

### **3. Criterios básicos para la selección de los estudiantes**

La facultad debe garantizar la transparencia de los procedimientos que se apliquen. Ella definirá el peso específico cada criterio.

- a. Prueba de conocimientos.
- b. Puntaje del Examen de Estado en Medicina (ECES), este solo aplica para los médicos que al momento de estar en su internado estaban obligados por el Decreto 1716 de 2001.
- c. Análisis de la hoja de vida académica y profesional.
- d. Entrevista

La entrevista debe buscar al menos las siguientes características del individuo:

- a. Estructura ética y moral.
- b. Capacidad de liderazgo.
- c. Habilidad y seguridad en la toma de decisiones.
- d. Capacidad de trabajar bajo situaciones de presión.
- e. Capacidad de trabajo en equipo.

#### 4.-Objetivo General

- 4.1 Formar un especialista en oftalmología con principios éticos y morales, con un elevado grado de idoneidad, con los conocimientos, competencia, habilidades, y aptitudes necesarias para solucionar a través de procedimientos médicos o quirúrgicos las patologías más frecuentes del globo ocular y sus anexos; identificar los problemas de salud pública ocular y tomar las acciones pertinentes; tener las bases de metodología de la investigación para desarrollar programas que redunden en el mejoramiento de su formación, y para participar como docente.

#### 5.- Objetivos Específicos

- 5.1 Adquirir el dominio cognoscitivo sobre los aspectos normales y patológicos que afectan el aparato ocular.
- 5.2 Conocer y aplicar los métodos, técnicas y tecnologías para el examen del aparato ocular.
- 5.3 Conocer y diagnosticar las enfermedades del globo ocular y sus anexos y la relación con las enfermedades sistémicas.
- 5.4 Conocer, aplicar y realizar los tratamientos médicos, ortópticos no invasivos y quirúrgicos relacionados con el aparato ocular y sus anexos.
- 5.5 Realizar trabajos de investigación con base en las líneas de investigación del programa.
- 5.6 Desarrollar habilidades comunicativas y docentes en el estudiante.

#### 6. Contenidos básicos para la formación del especialista:

Según la organización de cada programa, las asignaturas que a continuación se enumeran, deberán ser cubiertas por los residentes durante su entrenamiento:

##### A) Básicas:

- Anatomía
- Embriología
- Fisiología.
- Farmacología.
- Patología general.
- Cirugía experimental.
- Inmunología.
- Genética.
- Biología molecular.
- Óptica y refracción.

- B) Clínicas: Los residentes deberán revisar la patología, los cuadros clínicos, tratamiento médico y quirúrgico y demás temas relacionados en cada una de las siguientes áreas:

- Segmento anterior.
- Anexos oculares.
- Glaucoma.
- Refracción.
- Retina-vítreo.
- Oftalmopediatría.
- Oculoplástica.
- Inflamación ocular.
- Estrabismo.
- Neurooftalmología.
- Oncología

## 7.- Procedimientos básicos obligatorios para la formación del especialista

Se dividen en técnicas de examen, paraclínicos, y cirugías. En cada una de las áreas, los residentes deberán adquirir habilidades en estos procedimientos.

Los especialistas en entrenamiento deben operar un número adecuado de pacientes que les permita obtener una habilidad y práctica quirúrgica apropiadas para afrontar el manejo de la patología oftalmológica usual.

Es indispensable que los residentes realicen sesiones prolongadas y dirigidas de cirugía experimental durante por lo menos los seis semestres de residencia. Para poder cumplir de manera completa con este objetivo, se requiere de la generación de un espacio físico para tal fin y de un instructor que acompañe al residente en esta tarea. Igualmente es posible aprovechar los recursos ofrecidos por el instituto nacional de medicina legal y los anfiteatros de las facultades de medicina, para realizar aproximaciones anatómicas y procedimientos en fresco

### A) Procedimientos básicos de examen diagnóstico:

- Agudeza visual.
  - Interpretación de test de colores y test de sensibilidad de contraste.
- Valoración de pupilas.
- Motilidad ocular.
- Campimetría por confrontación.
- Biomicroscopía.
- Tonometría.
- Fondo de ojo: Directo e indirecto. Uso de lentes (14,20,28,78,90, tres espejos), indentación.
- Gonioscopía
- Exoftalmometría
- Pruebas funcionales palpebrales
- Colorantes vitales.
- Test de función lagrimal.

B) Procedimientos paraclínicos:

- Ecografía
- Imágenes (radiografía simple, RMN, TAC)
- Angiografía fluoresceínica
- Electrofisiología.
- Campimetría. computarizada
- Topografía.
- Microscopía especular

C) Procedimientos quirúrgicos:

- **Pterigios:** Después de finalizar el primer semestre de residencia. Se requiere un número total de veinte (20).
- **Heridas simples de párpado:** Cinco (5)
- **Chalazion:** Cinco (5)
- **Sondaje de las vías lacrimales, dilatación de puntos, lavado de vías lacrimales:** Diez (10).
- **Enucleación o evisceración:** Tres (3)
- **Catarata:** Entre extracapsular y facoemulsificación: Treinta (30) para realizar en año y medio a partir del segundo año de residencia inclusive. Este aprendizaje debe ser progresivo y debe realizarse además wet lab de facoemulsificación,.
- **Estrabismo:** En el segundo año de residencia. Cinco (5) horizontales.
- **Filtrantes:** Cinco (5).
- **Retinas:** Tres (3). En este procedimiento se generó controversia, pues hay disparidad de opiniones respecto a si el residente debe aprender los conceptos básicos mínimos de retina para casos de complicaciones en cirugía del segmento anterior y trauma ocular penetrante, (Colocación de bandas e implantes, crioretinopexia y vitrectomía anterior) o si debe ser , competencia exclusiva del retinólogo. El consenso final fue el de limitar el aprendizaje del manejo de la retina a los casos arriba enunciados, pero el manejo de la patología retinal que requiera de cirugía programada, debe ser limitada solo al retinólogo.
- **Laser:**
  - Panfotocoagulación Cinco (5),
  - iridotomías: Cinco (5)
  - laser para edema macular (5)
  - laser periférico (5)
- **Queratoplastias:** tres (3)
- **Resección de tumores palpebrales-conjuntivales:** Diez (10)
- **Cirugías refractivas:** Cuatro (4)

Además de cumplir el número mínimo, se debe certificar por medio de un proceso de supervisión y evaluación docente, que las cirugías tengan un resultado anatómico y funcional adecuado.

### **8.- Componentes básicos en investigación:**

Los puntos básicos que el residente debe tener en investigación, son los siguientes:

- Epidemiología clínica.
- Metodología de la investigación.
- Salud pública ocular.

Cada escuela define, de acuerdo a su programa, la forma de distribuir el tiempo de enseñanza, lo que queda claro, es que al finalizar su entrenamiento, el residente debe dominar estas materias lo suficiente para desarrollar sus proyectos investigativos de una forma adecuada

### **9.- Duración mínima del programa:**

Duración total de 3 años, 6 semestres. Semestres de 24.5 semanas.

### **10. Recursos:**

A) Docentes: Cada programa debe contar con oftalmólogos generales y con especialistas en cada área de la oftalmología. La relación ideal de docentes residentes debe ser de 1:1.

Los oftalmólogos generales estarán en consulta externa y urgencias. Cada escuela deberá tener las especialidades divididas por áreas clínicas, con mínimo, un especialista por cada área clínica.

La dedicación docente es un punto difícil de determinar por las diferencias existentes en los programas, pero, se definió que mínimo, debe haber un docente de tiempo completo, que usualmente termina haciendo la jefatura del servicio, aunque no es requisito esencial para ejercerla, un 50% de los docentes deberán ser de medio tiempo, y el porcentaje restante por hora cátedra.

B) Administrativos y de apoyo logístico: El programa se debe realizar en un hospital del Nivel III donde se adelanta por lo menos el 70% del programa, donde se cuenta con un director de programa, y un cuerpo docente especializado en oftalmología y ortóptica. Consultorios para consulta externa y urgencias para oftalmología, salas de cirugía, servicio de hospitalización, sala de profesores y aulas de clases.

Debe contar además con el apoyo logístico de:

- Optómetras.

- Auxiliares de enfermería.
- Ortopistas.
- Técnicas
- Instrumentadoras.
- Enfermeras.
- Anestesiólogos.
- Personal de apoyo
- Secretarias en las diferentes dependencias

C) Tecnológicos: Los equipos diagnósticos deben ser los contemplados en los requisitos mínimos esenciales decretados por el ministerio de Salud. Los programas deben contar con los equipos quirúrgicos necesarios para llevar a cabo todas las cirugías que están contempladas en el plan de estudios:

- Microscopio quirúrgico.
- Vitreófago.
- Facoemulsificador.
- Láser.
- Crio.
- Diatermia.
- Instrumental adecuado para cada procedimiento.

Complementariamente, topógrafos, ecógrafos, campímetro, angiografo, RMN, TAC, ya sea como recurso propio o por convenio con otras instituciones.

D) Convenio docente-asistente: La planta física hospitalaria debe cumplir con los requisitos mínimos estipulados por el ministerio de salud. El número mínimo de consultorios debe ser de 1 por cada 2 residentes, igual relación para las salas de cirugía.

Debe contar con una biblioteca especializada, aula de ayudas audiovisuales con tecnología informática necesaria para una adecuada formación. Areas de reposo para docentes y residentes

Si existen convenios docentes-asistentes, los sitios externos al principal de rotación, debe cumplir con las características enunciadas anteriormente.

### **REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DE ESTE PROGRAMA.**

POR CONVOCATORIA DEL ICFES, Y CON EL APOYO DE ASCOFAME, ESTE PROGRAMA DEBE SER REVISADO Y ACTUALIZADO CADA DOS AÑOS POR PARTE DE LOS COMITES DE ESPECIALIDADES DE ASCOFAME CONSTITUIDOS POR 4 JEFES DE POSGRADO Y UN REPRESENTANTE DE LA RESPECTIVA SOCIEDAD CIENTÍFICA, SELECCIONADOS A TRAVÉS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA ASOCIACIÓN.