

ANESTESIA CARDIOVASCULAR Y TORACICA

1. Identificación de la especialidad:

Denominación académica de la especialidad: Especialización en Anestesia Cardiovascular y Torácica.

Título que otorga: **Especialista en Anestesia Cardiovascular y Torácica.** Se adopta por unanimidad como denominación única.

2. Perfil deseado del egresado.

2.1 Asistencial

Formar un especialista con las competencias necesarias en el ser, hacer y aprender, para entender al paciente con patologías cardiovasculares y torácicas en el período intraoperatorio y perioperatorio (pre-post) en los niveles de complejidad de atención de estas patologías, con énfasis en:

- ◆ El manejo hábil, seguro y eficaz de las técnicas anestésicas, analgésicas y de reanimación que involucran el sistema cardiovascular y torácico.
- ◆ Valoración perioperatoria integral
- ◆ Consultoría a anesthesiólogos generales y a especialidades cardiovasculares y torácicas afines que lo requieran.
- ◆ Capacidad para interactuar con otros grupos

2.2 Administrativo

El anesthesiólogo cardiovascular deber tener las actitudes y aptitudes necesarias para implantar mecanismos de regulación de costos, programas especiales de atención e implementación de estándares adecuados de calidad en las unidades funcionales pertinentes a la especialidad.

2.3 Docente

El anesthesiólogo cardiovascular tendrá las herramientas necesarias para la difusión del conocimiento que le permitan impartir docencia a estudiantes de pregrado, postgrado y de otras especialidades quirúrgicas y no quirúrgicas con afinidad al área cardiovascular y torácica.

2.4 Investigativo

En el área de investigación del anesthesiólogo cardiovascular y torácico tendrá las herramientas necesarias para el análisis crítico de los nuevos conocimientos generados de la especialidad. Así, como para participar en grupos de investigación.

3. Requisitos para el ingreso a la universidad

- 3.1 Ser médico general, y anestesiólogo graduado en una universidad colombiana o en una universidad extranjera debidamente reconocida con el título de médico homologado de acuerdo a la legislación vigente.
- 3.2 Haber cumplido con el requisito legal del servicio social obligatorio según la ley o en su defecto tramitar un registro médico temporal (Esto para estudiantes formados en el exterior que no pretenden ejercer en Colombia)
- 3.3 Los demás requisitos específicos de cada Facultad de Medicina

4. Criterios básicos para la selección de los estudiantes

Cada programa especificará el porcentaje dado a cada uno de los siguientes aspectos:

- a. Prueba de conocimientos.
- b. Análisis de la hoja de vida académica y profesional.
- c. Entrevista

Nota: 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

5. Objetivo General

Adquirir las habilidades y destrezas en su formación académica y humana en el cuidado y manejo perioperatorio y transoperatorio de pacientes que van a ser sometidos a procedimientos cardiovasculares y torácicos, incluyendo enfermedades cardíacas congénitas, adquiridas, trasplante cardíaco, pulmonar y cirugía vascular mayor.

6. Objetivos Específicos

- 6.1** Desarrollar las competencias cognitivas, argumentativas, propositivas y resolutivas para encontrar y aplicar soluciones a problemas en el período perioperatorio y transoperatorio de las patologías cardíacas vasculares y torácicas.
- 6.2** Adquirir la actitud necesaria para trabajar en forma colaborativa, para el aprendizaje autónomo y su educación permanente y superación personal; para el análisis de las implicaciones sociales, políticas y económicas de su profesión y el empleo ético del conocimiento médico.
- 6.3** Adquirir competencias comunicativas en el contexto de la especialidad para lograr la difusión y apropiación del conocimiento en los pacientes, estudiantes de pregrado, postgrado y especialidades afines.

- 6.4** Adquirir las competencias para identificar preguntas de investigación pertinentes, recolectar información de manera confiable, e interpretar los resultados.

7 Contenidos Teóricos Básicos Obligatorios para la Formación del Especialista

- 7.1** Evaluación prequirúrgica y manejo de las situaciones encontradas
- 7.1.1** Definición del riesgo
 - 7.1.2** Hemodinámica: Diagnóstico y tratamiento
 - 7.1.3** Terapia anti-isquémica
 - 7.1.4** Terapia anti-hipertensiva
 - 7.1.5** Etiología y tratamiento de las arritmias cardíacas perioperatorias.
 - 7.1.6** Reanimación cerebro-cardiopulmonar.
- 7.2** Monitoreo
- 7.2.1** Fisiología cardiovascular y torácica
 - 7.2.2** Fisiología coronaria
 - 7.2.3** Monitoría hemodinámica
 - 7.2.4** Electrocardiografía
 - 7.2.5** Monitoría del sistema nervioso central
- 7.3** Farmacología
- 7.3.1** Agentes anestésicos: Efectos cardiovasculares y coronarios
 - 7.3.2** Opioides en anestesia cardiovascular
 - 7.3.3** Inductores intravenosos y sistema cardiovascular
 - 7.3.4** Relajantes musculares y sistema cardiovascular
 - 7.3.5** Farmacocinética y principios de infusiones de medicamentos en el paciente cardíaco.
- 7.4** Anestesia para Cirugía Cardíaca.
- 7.4.1** Anestesia para revascularización miocárdica
 - 7.4.2** Anestesia para enfermedades valvulares
 - 7.4.3** Anestesia para enfermedades cardíacas congénitas
 - 7.4.4** Anestesia para enfermedades de la aorta
 - 7.4.5** Anestesia para cirugía de tórax
 - 7.4.6** Anestesia para procedimientos electrofisiológicos y hemodinamia
 - 7.4.7** Anestesia para enfermedades cardiovasculares y torácicas poco comunes
 - 7.4.8** Anestesia para trasplante: cardíaco – pulmón – hígado.
- 7.5** Soporte circulatorio
- 7.5.1** Circulación extracorpórea
 - 7.5.2** Hemoterapia y Banco de Sangre
 - 7.5.3** Tratamiento de la falla del ventrículo izquierdo – derecho.
 - 7.5.4** Dispositivos de asistencia circulatoria
- 7.6** Cuidados postquirúrgicos
- 7.6.1** Manejo respiratorio y ventilatorio postquirúrgico
 - 7.6.2** Transporte
 - 7.6.3** Control circulatorio postquirúrgico
 - 7.6.4** Nutrición y función cardíaca
 - 7.6.5** Complicaciones de cirugía cardíaca y circulación extracorpórea.
- 7.7** Anestesia del paciente cardíaco que no va para cirugía cardíaca.
- 7.7.1** Adulto
 - 7.7.2** Pediátrico
 - 7.7.3** Obstétrico

7.8 Farmacoeconomía

8 Procedimientos básicos obligatorios para la Formación del Especialista

- 8.1 Evaluación preanestésica en paciente cardíaco adulto y pediátrico programado para cirugía cardíaca y no cardíaca. - 300
- 8.2 Anestesia para revascularización miocárdica con circulación extracorpórea y sin circulación extracorpórea – 150
- 8.3 Anestesia para reemplazo valvular – 150
- 8.4 Anestesia en enfermedad cardíaca congénita compleja – 100
- 8.5 Anestesia en paciente cardíaca obstétrica – 5
- 8.6 Anestesia para aorta toracoabdominal – 100
- 8.7 Anestesia para cirugía mayor de tórax– 80
- 8.8 Anestesia en procedimientos electrofisiológicos – 70
- 8.9 Anestesia en enfermedades cardíacas y torácicas poco comunes – 10
- 8.10 Anestesia en reintervenciones cardíacas – 40
- 8.11 Anestesia en Transplantes – 10
- 8.12 Asistencia circulatoria – 3
- 8.13 Angioplastias complejas y/o stent – 24
- 8.14 Anestesia para endoprótesis vasculares – 5
- 8.15 Paciente adulto y pediátrico para diagnóstico no cardíaco –80
- 8.16 Circulación extracorpórea: Montaje y manejo – 40
- 8.17 Ecocardiografía transesofágica (Incluyendo Intraoperatoria)TEE – 80
- 8.18 Vías centrales venosas – 100
- 8.19 Vías arteriales – 100
- 8.20 Catéter arteria pulmonar más interpretación – 200
- 8.21 Marcapaso – 50
- 8.22 Epidural Torácicas– 80
- 8.23 Raquídeas – 50
- 8.24 Cuidado intensivo postquirúrgico – 200

9 Componentes Básicos en Investigación

- 9.1 Manejo y aplicación de herramientas para búsqueda, filtración y clasificación de la información pertinente a su profesión.
- 9.2 Bases conceptuales y procedimentales para el diseño de la investigación clínica.
- 9.3 Planeación y ejecución en investigación del área cardiovascular que permiten desarrollar protocolos de trabajo y generación de conocimientos con alta calidad

10 Duración Mínima del Programa

- 10.1 Duración: 2 semestre
- 10.2 Semanas: 56
- 10.3 Horas teóricas – 11
- 10.4 Horas prácticas – 70
- 10.5 Número máximo turnos x semana – 2
- 10.6 Horas especialidad – 4.000

11 Recursos Para Desarrollar el Programa

- 11.1 Docentes.

Deben ser mínimo 3 anesestiólogos cardiovasculares graduados o con una experiencia mínima de 3 años. Al menos uno de ellos debe ser de tiempo completo.

- 11.2** Administrativo y de apoyo logístico Se requiere jefe de postgrados clínicos, coordinador de anestesia cardiovascular y torácica. Personal administrativo de la facultad de medicina, además de la biblioteca y bienestar universitario cuyos servicios beneficien tanto a personal docente como al estudiante.
- 11.3** Tecnológicos: Quirófanos, laboratorios de ecocardiografía, laboratorio de hemodinamia y electrofisiología de los hospitales e instituciones que realicen procedimientos cardiovasculares y torácicos con las que la universidad tenga convenio docente asistencial. Quirófanos: Nivel 4 atención
 - 11.3.1** Sala de ecocardiografía, hemodinamia, electrofisiología.
 - 11.3.2** Equipos de monitoría invasiva, no invasiva cardiovasculares y neurológicos.
 - 11.3.3** Dispositivos de asistencia ventricular
 - 11.3.4** Máquina de circulación extracorpórea.

11.4 Convenios docente-asistenciales

Especificación de los Convenios Docente Asistenciales: Deben ser en Hospitales de alta complejidad y que cumplan con los requisitos mínimos de la Sociedad Americana de Anestesia Cardiororácica, que son mínimo 180 cirugías de corazón al año. Debe tener 2 quirófanos para cirugía de corazón, consultorio de consulta preanestésica. UCI cardiororácica y cuidados coronarios y 3 actividades académicas semanales institucionales mínimas. El Hospital sede debe permitir el desarrollo de por lo menos el 70% de la especialidad.

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

En los sitios de rotación, el estudiante de postgrado debe estar asesorado en forma permanente y presencial por un especialista

12 Sistemas de Evaluación y Autoevaluación del Programa de Formación de Especialistas

La instancia correspondiente de la facultad debe tener desarrollado un programa de evaluación y autoevaluación de las especialidades. Anualmente se debe hacer una evaluación y autoevaluación. Además la división de postgrados clínicos de cada institución se debe reunirse semestralmente con todos los residentes del programa para evaluar el desarrollo de la especialización, rotaciones y docentes.

13 Bienestar Universitario Para Estudiantes y Profesores

Las IES deben tener una oficina de Bienestar Universitario con todas las actividades inherentes, crecimiento continuo y desarrollo de programas que buscan el bienestar constante del personal docente y estudiantil.

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 HASTA 4 JEFES DE POSGRADO Y UN REPRESENTANTE DE LA RESPECTIVA SOCIEDAD CIENTÍFICA, SELECCIONADOS A TRAVÉS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA ASOCIACIÓN.

ASCOFAME

