



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
ÁREA PARA LA DOCENCIA Y LAS INVESTIGACIONES
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

PLAN DE ESTUDIO DE LA ESPECIALIDAD
DE
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

(ANEXO A LA RESOLUCIÓN 539 DE 21 DE JUNIO DE 2012)

La Habana
Año 2012

COLECTIVO DE AUTORES:

Dra. Idoris Cordero Escobar

Doctora en Ciencias. Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesora e Investigadora Titular y Consultante de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dr. Humberto Saínez Cabrera

Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Titular y Consultante de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Investigador Auxiliar.

Dr. Jorge L. Yera Nadal

Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Auxiliar y Consultante de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dr. Alberto Martínez Sardiñas

Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor e Investigador Auxiliar de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Beatriz Gómez Portier

Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Auxiliar de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dr. Sixto González Pérez

Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar de Anestesiología y Reanimación de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

ASESORADO POR:

MSc. Yaan M. Quintana Santiago

Licenciado en Enfermería. Máster en Enfermería. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Metodólogo de la Dirección Nacional de Postgrado del MINSAP.

Dra. Grecia Quintana Regalado

Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Máster en Educación Médica. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Metodóloga de la Dirección Nacional de Postgrado del MINSAP.

DATOS GENERALES:

Instituciones Responsables en la Elaboración del Programa:

- Ministerio de Salud Pública. Área de Docencia e Investigaciones
- Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Nivel Educativo: Postgrado

Nombre de la Especialidad: Anestesiología y Reanimación

Tipo de Especialidad: Clínica

Tiempo de Formación: 4 años

Dirigida a: Médicos

Tipo de Programa: Modular para aprendizaje en servicios.

Lugares de Formación: Servicios de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor de Institutos, Hospitales Clínico Quirúrgicos, Generales, Ginecobstétricos, Pediátricos, Materno Infantiles, Clínicas del Dolor y otras instituciones que cumplan los requisitos establecidos en el Sistema de Acreditación Docente del MINSAP para la docencia de post grado en Anestesiología y Reanimación.

INTRODUCCIÓN

La Anestesiología y Reanimación es una especialidad médica que abarca un amplio campo del saber, que trata a los enfermos antes, durante y después de cualquier proceder quirúrgico, se ocupa de su reanimación y del alivio del dolor, el cual puede ser agudo, crónico o por cáncer. Estas situaciones se pueden presentar tanto en el paciente con o sin afecciones asociadas, de forma electiva, urgente o en algunos pacientes que se encuentran críticamente enfermos.

El programa de formación en la Especialidad de Anestesiología y Reanimación, responde a un modelo de especialista que sintetiza las características de la profesión, en un entorno y ubicación temporal y que se expresa en el perfil del profesional.

Se complementan los aspectos relacionados con la caracterización y el perfil del graduado, esenciales para tener bien definido el objetivo final mensurable para la evaluación de la competencia y el desempeño del especialista.

Este perfeccionamiento y actualización conserva todo lo positivo del programa anterior, teniendo en cuenta la rica experiencia en su realización durante varios años y los requerimientos de los nuevos descubrimientos de la ciencia y la técnica en ésta área del conocimiento.

El programa contiene las orientaciones para la organización docente de cada año académico, está estructurado de manera modular y por estancias y refleja el resultado del perfeccionamiento y actualización del programa oficial vigente emitido en el curso académico 2007- 2008.

Al programa se le incorporan los adelantos en la tecnología (máquinas de anestesia, ventilación, monitorización, nuevas técnicas y dispositivos para uso anestesiológico), así como las nuevas drogas y se profundiza en problemas relacionados con los aportes de otras ciencias y especialidades.

Su conformación y diseño permiten la flexibilidad necesaria para su desarrollo en cualquier unidad acreditada docentemente y la consecuente actualización, que de forma sistemática, tiene que estar sujeto todo programa que pretenda mantener su vigencia.

Además, incentiva y promueve la aplicación de los adelantos de la ciencia pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de las modernas técnicas de la informática y la cibernética.

Este modelo de formación del especialista se fundamenta en los postulados pedagógicos del enfoque histórico-cultural, que le confiere carácter rector al objetivo de enseñanza, punto de partida para estructurar y desarrollar el resto de las categorías didácticas y en la vasta experiencia de la docencia médica superior cubana.

REQUISITOS DE INGRESO

Generales:

Los establecidos en el Reglamento del Régimen de Residencias.

MODELO DEL ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

El modelo del especialista está dado por la caracterización del graduado y el perfil profesional.

CARACTERIZACIÓN DEL GRADUADO

Estará educado en elevados principios y valores humanos revolucionarios e internacionalistas, integridad moral socialista e identificación ético médica.

Poseerá cualidades docentes y el espíritu científico-investigativo que responda a las necesidades de la sociedad.

Deberá tener la capacidad suficiente para afrontar las exigencias clínicas y quirúrgicas del trabajo en la especialidad.

Mantendrá la comunicación (paciente, modesta, sencilla) y las mejores relaciones interpersonales: médico-paciente-familiares así como el equipo de salud en el cual se desempeña de forma afable, amistosa, respetuosa y seria ofreciéndoles la confianza necesaria desinteresadamente y el apoyo emocional adecuado.

Tendrá un alto concepto de la profesionalidad médica, sólidos conocimientos, alto nivel científico y constante preocupación por elevar su cultura general y la actualización en los avances de la profesión de forma individual y en su colectivo laboral mediante cursos y entrenamientos de Postgrado nacionales e internacionales y la revisión de la literatura actualizada u otros medios.

Será aplicado, organizado, responsable y disciplinado en el desempeño de las tareas preventivas, asistenciales, docentes, científico-investigativos y de dirección manteniendo su prestigio profesional para dirigir y exigir al personal subordinado (enfermeras especializadas en anestesiología, etc.) el cumplimiento de sus funciones.

Sus cualidades personales esenciales serán: creatividad, habilidades manuales para el desarrollo para los procedimientos propios de la especialidad; buena presencia (apariencia); no padecer deformidades físicas que impidan ejercer sus habilidades; ser audaz, cauteloso, prudente, capacitado para el análisis rápido, ecuánime, observador, curioso, perseverante y seguro en la toma de decisiones, así como tener orientación vocacional bien fundamentada.

Evaluará integralmente al paciente quirúrgico, crítico o con dolor y velará con esmero, regocijo y satisfacción por la conservación o recuperación de las funciones vitales.

Aplicará las herramientas psicológicas útiles para la atención del ser humano, haciendo hincapié en la infancia, la gestante, el paciente neuroquirúrgico, el tributario de cirugía de gran envergadura y el adulto mayor.

Dominará la lengua extranjera inglés, que garantice su comunicación y su superación científica.

Aplicará los elementos básicos acerca de la Informática, la Automatización, la Metodología de la Investigación, la Estadística y la Epidemiología Clínica.

Poseerá la honestidad y confiabilidad que garanticen la emisión correcta de documentos médicos de carácter legal.

PERFIL PROFESIONAL

Función Asistencial:

- Consultar e interconsultar al paciente preoperatorio.
- Diagnosticar y tratar las enfermedades asociadas a su enfermedad quirúrgica y que pueden afectar la vida del paciente, tanto de forma electiva como en las urgencias.
- Realizar procedimientos invasivos como son abordajes venosos periféricos y centrales, de la vía aérea, del espacio subaracnoideo y peridural, necesarios para la realización del acto quirúrgico.
- Aplicar anestésicos y fármacos específicos al paciente quirúrgico.
- Aplicar anestesia fuera del quirófano.
- Utilizar instrumental y equipos necesarios para la realización de procedimientos anestésicos.
- Detectar las complicaciones del paciente durante el pre, intra y post operatorio inmediato.
- Reanimar al paciente que lo requiera dentro y fuera de los quirófanos.
- Realizar tratamiento preventivo del dolor que pueda presentarse durante la recuperación anestésica.
- Tratar el dolor agudo, crónico y por cáncer.
- Tratar al paciente críticamente enfermo antes, durante y después de la aplicación de la anestesia.

Función de Dirección:

- Interpretar y evaluar los indicadores de calidad de la atención al paciente que requiera tratamiento anestesiológico. Determinar los factores y circunstancias que los modifican para tomar medidas adecuadas para su control.
- Confeccionar planes de trabajo integrales según los recursos disponibles, con el fin de cumplir los planes establecidos por el Sistema Nacional de Salud, para la atención del paciente que requiera tratamiento anestesiológico.
- Dominar el régimen de uso de los equipos que utiliza, exigiendo por su cumplimiento y la realización de los mantenimientos programados previstos.

- Aplicar los conocimientos de los componentes básicos para el trabajo de dirección en la Salud Pública.

Función Docente:

- Ejercer las funciones educativas con relación a los elementos propios de la especialidad, actuando sobre los pacientes, los familiares y el resto del equipo de salud de la institución donde presta sus servicios.
- Organizar actividades docentes con residentes de de años inferiores, personal de enfermería y otros profesionales, teniendo en cuenta, los objetivos, la metodología y el material didáctico a emplear.
- Realizar los distintos tipos de actividades docentes siguiendo una metodología adecuada y utilizando todos los métodos de enseñanza que propicien un aprendizaje activo y desarrollen la independencia y la creatividad.
- Aplicar las diferentes formas de evaluación propias del proceso de enseñanza aprendizaje y analizar los resultados obtenidos.
- Identificar las necesidades de aprendizaje propias de la especialidad, que propicien la educación permanente de los profesionales vinculados a la especialidad.

Función Investigativa:

- Aplicar el método de la investigación científica con dominios de sus fundamentos teóricos y metodológicos en la solución de problemas que contribuyen al aumento del conocimiento y el desarrollo de la Salud Pública.
- Diseñar proyectos de investigación científica ajustándose a las normas vigentes.
- Realizar investigaciones científicas relacionadas con su perfil profesional individualmente y en grupos multidisciplinarios, divulgando sus resultados.
- Elaborar informes de investigación.
- Revisar sistemáticamente la literatura científica, analizando críticamente su validez y aplicación.
- Presentar y defender trabajos científicos acorde con el nivel de desarrollo alcanzado y emitir juicios objetivos y críticos acerca de los trabajos científicos que revise.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios estructura sus contenidos en quince áreas de formación, compuestas por módulos, estas se desarrollarán en un período de cuatro años, con una dedicación a tiempo completo para su formación en los propios servicios de salud, vinculando el componente laboral con el académico, investigativo y de dirección.

PLAN TEMÁTICO

FUNCION ASISTENCIAL

Área I: Generalidades en Anestesiología y Reanimación.

Módulo 1. Preanestesia.

Módulo 2. Instrumental y equipos.

Módulo 3. Ventilación mecánica durante el intraoperatorio.

Módulo 4. Drogas de uso en anestesiología.

Área II: Anestesia general en pacientes sin enfermedades asociadas.

Módulo 5. Anestesia general endovenosa

Módulo 6. Anestesia general inhalatoria, orotraqueal y nasotraqueal

Módulo 7. Vía respiratoria anatómicamente difícil.

Área III: Anestesia regional en pacientes sin enfermedades asociadas.

Módulo 8. Anestesia espinal subaracnoidea.

Módulo 9. Anestesia peridural

Módulo 10. Bloqueos nerviosos para procedimientos quirúrgicos.

Área IV: Atención integral al paciente con compromiso vital.

Módulo 11. Paro cardiorrespiratorio. Reanimación cardio-pulmonar-cerebral.

Módulo 12. Shock.

Módulo 13. Terapia por inhalación.

Módulo 14. Equilibrio hidromineral y ácido básico.

Área V: Atención integral al paciente con dolor.

Módulo 15. Conceptos básicos sobre dolor.

Módulo 16. Síndromes dolorosos agudos.

Módulo 17. Síndromes dolorosos crónicos.

Módulo 18. Dolor postoperatorio.

Área VI: Atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas compensadas.

Módulo 19. Atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas compensadas durante la anestesia y la recuperación.

Área VII: Atención integral a la paciente obstétrica.

Módulo 20. Analgesia obstétrica.

Módulo 21. Atención en las intervenciones obstétricas.

Módulo 22. Atención al recién nacido.

Área VIII. Atención al paciente en la sala de recuperación y de cuidados intensivos post anestésicos.

Módulo 23. Atención del paciente postoperado.

Módulo 24. Ventilación mecánica postoperatoria.

Módulo 25. Monitorización.

Área IX: Anestesia en pacientes y técnicas puntuales.

Módulo 26. Anestesia y reanimación en el anciano.

Módulo 27. Anestesia y reanimación en la cirugía de mínimo acceso.

Módulo 28. Anestesia y reanimación en la cirugía ambulatoria.

Módulo 29. Anestesia y VIH.

Módulo 30. Anestesia fuera del quirófano.

Área X: Cuidados Intensivos.

Módulo 31. Medio interno

Módulo 32. Sepsis y fallo multiorgánico.

Módulo 33. Enfermedades respiratorias.

Módulo 34. Enfermedades cardiovasculares.

Módulo 35. Enfermedades neurológicas.

Módulo 36. Insuficiencia renal.

Módulo 37. Enfermedades del aparato digestivo.

Módulo 38. Enfermedades del aparato hemolinfopoyético.

Módulo 39. Enfermedades del sistema endocrino- metabólico.

Módulo 40. Politraumatizados.

Módulo 41. Intoxicaciones exógenas.

Área XI. Atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas descompensadas.

Módulo 42. Atención a pacientes quirúrgicos con enfermedades asociadas descompensadas.

Área XII: Atención al paciente neuroquirúrgico.

Módulo 43. Valoración preoperatoria del paciente neuroquirúrgico.

Módulo 44. Atención al paciente neuroquirúrgico durante el intraoperatorio.

Módulo 45. Atención al paciente neuroquirúrgico durante el postoperatorio inmediato.

Área XIII: Atención al paciente quirúrgico con afecciones cardiovasculares.

Módulo 46. Conducta anestésica en el paciente quirúrgico con afecciones cardiovasculares.

Módulo 47. Conducta de reanimación post-anestésica en el paciente con afecciones cardiovasculares.

Área XIV. Atención al paciente de urgencia con enfermedades asociadas compensadas o descompensadas y cirugía de gran magnitud.

Módulo 48. Pacientes de urgencia con enfermedades asociadas compensadas o descompensadas.

Módulo 49: Anestesia en cirugía de gran magnitud.

Área XV: Atención integral al paciente pediátrico.

Módulo 50. Conducta anestésica en el paciente pediátrico en el pre e intraoperatorio.

Módulo 51. Conducta postanestésica en el paciente pediátrico.

FUNCION INVESTIGATIVA

Módulo 52. Metodología de la Investigación

FUNCION DE DIRECCIÓN

Módulo 53. Filosofía y Sociedad

Módulo 54. Dirección

FUNCION DOCENTE

Módulo 55. Proceso Enseñanza Aprendizaje

Curso. Electrocardiografía

Curso. Ventiladores mecánicos

ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE ENSEÑANZA

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO
<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área I: Generalidades en Anestesiología y Reanimación</p> <p>Módulos del 1 al 4</p> <p>Área II: Anestesia general en pacientes sin enfermedades asociadas</p> <p>Módulos del 5 al 7</p> <p>Área III: Anestesia regional en pacientes sin enfermedades asociadas</p> <p>Módulos del 8 al 10</p> <p>Área IV: Atención integral al paciente con compromiso vital</p> <p>Módulos del 11 al 14</p> <p>Curso. ECG</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulos 52</p> <p>FUNCION DE DIRECCIÓN</p> <p>Módulo 53</p>	<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área V: Atención integral al paciente con dolor</p> <p>Módulos del 15 al 18</p> <p>Área VI: Atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas compensadas</p> <p>Módulo 19</p> <p>Área VII: Atención integral a la paciente obstétrica</p> <p>Módulos del 20 al 22</p> <p>Área VIII: Atención al paciente en la sala de recuperación y de cuidados intensivos post anestésicos</p> <p>Módulos del 23 al 25</p> <p>Área IX: Anestesia en pacientes y técnicas puntuales</p> <p>Módulos del 26 al 30</p> <p>Curso. Ventiladores Mecánicos</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulo 52</p> <p>FUNCION DE DIRECCIÓN</p> <p>Módulo 54</p>	<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área X: Cuidados Intensivos</p> <p>Módulos del 31 al 41</p> <p>Área XI: Atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas descompensadas</p> <p>Módulo 42</p> <p>Área XII: Atención al paciente neuroquirúrgico</p> <p>Módulos del 43 al 45</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulo 52</p> <p>FUNCION DOCENTE</p> <p>Módulo 55</p>	<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área XIII: Atención al paciente quirúrgico cardiovascular</p> <p>Módulos 46 y 47</p> <p>Área XIV: Atención al paciente de urgencia con enfermedades asociadas compensadas o descompensadas y cirugía de gran magnitud.</p> <p>Módulos 48 y 49</p> <p>Área XV: Atención integral al paciente pediátrico</p> <p>Módulos 50 y 51</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulo 52</p>
FUNCIÓN INVESTIGATIVA			
FUNCIÓN DE DIRECCIÓN			
FUNCIÓN DOCENTE			

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

Módulo	Horas de Actividades Lectivas	Horas de Trabajo Independiente	Total de horas	Créditos que otorga
Módulo 1	24	72	96	2
Módulo 2	24	72	96	2
Módulo 3	36	108	144	3
Módulo 4	60	180	240	5
Módulo 5	36	108	144	3
Módulo 6	36	108	144	3
Módulo 7	36	108	144	3
Módulo 8	36	108	144	3
Módulo 9	36	108	144	3
Módulo 10	24	72	96	2
Módulo 11	24	72	96	2
Módulo 12	24	72	96	2
Módulo 13	24	72	96	2
Módulo 14	24	72	96	2
Módulo 52	48	144	192	4
Módulo 53	12	36	48	1
Curso ECG	24	72	96	2
Subtotal Primer Año	528	1584	2112	44
Módulo 15	24	72	96	2
Módulo 16	24	72	96	2
Módulo 17	24	72	96	2
Módulo 18	24	72	96	2
Módulo 19	84	252	336	7
Módulo 20	12	36	48	1
Módulo 21	48	144	192	4
Módulo 22	36	108	144	3
Módulo 23	12	36	48	1
Módulo 24	12	36	48	1
Módulo 25	24	72	96	2
Módulo 26	24	72	96	2
Módulo 27	24	72	96	2
Módulo 28	24	72	96	2
Módulo 29	24	72	96	2
Módulo 30	24	72	96	2
Módulo 52	48	144	192	4
Módulo 54	12	36	48	1
Curso Ventiladores Mecánicos	24	72	96	2

Subtotal Segundo Año	528	1584	2112	44
Módulo 31	12	36	48	1
Módulo 32	12	36	48	1
Módulo 33	24	72	96	2
Módulo 34	24	72	96	2
Módulo 35	24	72	96	2
Módulo 36	24	72	96	2
Módulo 37	12	36	48	1
Módulo 38	12	36	48	1
Módulo 39	12	36	48	1
Módulo 40	24	72	96	2
Módulo 41	12	36	48	1
Módulo 42	228	684	912	19
Módulo 43	12	36	48	1
Módulo 44	24	72	96	2
Módulo 45	12	36	48	1
Módulo 52	48	144	192	4
Módulo 55	12	36	48	1
Subtotal Tercer Año	528	1584	2112	44
Módulo 46	48	144	192	4
Módulo 47	48	144	192	4
Módulo 48	144	432	576	12
Módulo 49	48	144	192	4
Módulo 50	96	288	384	8
Módulo 51	96	288	384	8
Módulo 52	48	144	192	4
Subtotal Cuarto Año	528	1584	2112	44
Período de Examen Estatal	72	216	288	6
TOTAL	2184	6552	8736	182

ESTRATEGIA DOCENTE

El Plan de estudios está concebido para un período de cuatro años. Los contenidos están organizados en quince áreas del conocimiento, las que contribuyen a la realización de las funciones asistenciales, de investigación, docentes y de dirección. Estas áreas están integradas por módulos y estos a su vez por unidades didácticas que integran los conocimientos de distintas ciencias, las que ganan en complejidad e integración en la medida en que la solución de los problemas de salud así lo requieran.

La estrategia consistirá en desarrollar los conocimientos y habilidades, en complejidad creciente teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos propuestos y los principios didácticos propios de la especialidad.

El proceso de formación del especialista se realizará en los servicios de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del dolor en Hospitales Clínico-Quirúrgicos, Pediátricos, Gineco-Obstétricos y Clínicas del dolor, especializados y acreditados, a los que se integrará el residente en un GBT y será orientado desde el inicio de su formación por un tutor designado del claustro de profesores.

Como forma fundamental de enseñanza, se utilizará la educación en el trabajo, en la que se integrarán las actividades de atención médica, de dirección, docentes-educativas y de investigación, propias del año que cursa y de acuerdo con el ritmo de adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades asimiladas. Las principales formas docente-asistenciales que se deben asumir son: pase de visita, atención ambulatoria, consulta, guardia y entrega de guardia, discusión de casos, actividad anestesiológica.

Las actividades académicas deberán estar orientadas a las formas en que se desarrolle la capacidad de independencia y participación del residente como principal sujeto del proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que se sugieren: talleres, seminarios, revisiones bibliográficas y conferencias.

Los profesores-tutores de las distintas unidades docentes acreditadas, son los encargados institucionalmente de desarrollar con responsabilidad y creatividad este programa que tiene carácter estatal y nacional.

Primer Año

En este período el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la atención integral a pacientes sin afecciones asociadas, que requieran anestesia para cualquier procedimiento quirúrgico.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades de las áreas I, II, III, y IV el residente cumplirá una estancia en su Hospital base Clínico Quirúrgico con actividades académicas que tributen a los módulos del 1 al 14. Para el área I se dispondrá de 12 semanas, para el área II de 9 semanas, para el área III de 8 semanas y para la IV de 8 semanas.

El Curso de Electrocardiografía, se realizará durante 2 semanas en este año de la residencia.

Segundo Año

En este curso el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la atención integral a la paciente obstétrica y la atención postoperatoria así como el tratamiento del dolor.

Además, en este año el residente adquirirá los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la anestesia en pacientes ancianos, con VIH y técnicas puntuales.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades del área V el residente cumplirá una rotación en Clínica del Dolor por un período de 8 semanas. La rotación por cuidados postanestésicos se realizará en el hospital base y tendrá una duración de 4 semanas.

El área VI correspondiente a la atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas compensadas se desarrollará en su hospital de base durante 7 semanas con actividades académicas que tributen al módulo 19.

El área VII se desarrollará en un Hospital Gineco-obstétrico Docente durante 8 semanas, con actividades académicas que tributen a los módulos del 20 al 22.

El Curso de Ventiladores Mecánicos se realizará en este año durante 2 semanas.

Las habilidades del área VIII se adquirirán desde el comienzo de la residencia y se dejó sólo para el segundo año actividades académicas que tributen a los módulos del 23 al 25, con una estancia de 4 semanas en sala de cuidados postoperatorios.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades del área IX el residente realizará la estancia en su hospital de formación básica por los servicios de Cirugía de Mínimo Acceso y Cirugía Ambulatoria o con rotaciones en hospitales especializados durante 10 semanas.

Tercer año

En este año el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la atención integral al paciente grave, al paciente quirúrgico de urgencia sin enfermedades asociadas o con enfermedades asociadas compensadas y al paciente neuroquirúrgico.

Dispondrá de 16 semanas para dar salida a los módulos del 31 al 41, con estancia en Unidad de Cuidados Intensivos.

El área XI correspondiente a la atención al paciente quirúrgico con enfermedades asociadas descompensadas se desarrollará en su hospital de base durante 19 semanas con actividades académicas que tributen al módulo 42.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades correspondientes al Área XII el residente realizará una rotación por Hospitales especializados que brinden servicios de anestesia y reanimación en el paciente neuroquirúrgico, para lo que se dispone de 4 semanas.

Cuarto año

En este curso el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la atención integral al paciente pediátrico, al paciente con afecciones de urgencia con morbilidades asociadas compensadas o descompensadas y aquellos tributarios de cirugías de gran magnitud.

Para cumplimentar las actividades correspondientes al Área XIII el residente realizará una rotación por Hospitales especializados que brinden servicios de anestesia y reanimación en el paciente cardiovascular, con una duración de 8 semanas.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades correspondientes al Área XIV el residente realizará una estancia en su hospital de base durante 12 semanas con actividades académicas que tributen al módulo 48. Para el desarrollo del módulo 49 en caso de que en el hospital de base no se realice cirugía de gran magnitud, el residente realizará una rotación de 4 semanas por un hospital en que se realice este tipo de cirugía.

El área XV se realizará en un Hospital Pediátrico Docente durante 16 semanas, con actividades académicas que tributen a los módulos 50 y 51.

Además vencerá los módulos del 52 al 55 para los conocimientos y habilidades de las funciones investigativas, docentes y de dirección.

El módulo 52 correspondiente a la función investigativa se cumplirá con el desarrollo del curso de Metodología de la Investigación y el cumplimiento de tareas investigativas que tributen al cronograma establecido para la entrega del TTE, la participación en trabajos de investigación, presentación y defensa de trabajos en eventos científicos.

Es requisito indispensable que durante el primer año el residente seleccione el tema y elabore el protocolo de su TTE, el cual debe ser aprobado en sesión científica departamental y después por el Consejo Científico del hospital.

El módulo 53 correspondiente a la función de Dirección se cumplirá con el desarrollo del módulo de Filosofía y Sociedad.

El módulo 54 correspondiente a Dirección se cumplirá con el desarrollo de tareas de dirección relacionadas con la organización de los servicios.

El módulo 55 se desarrollará con el cumplimiento de tareas docentes, en las que realizará actividades con estudiantes de pregrado de la carrera y residentes de años inferiores, bajo la asesoría de un Profesor y actividades de carácter educativo con pacientes y familiares, jugando un papel fundamental la exigencia y ejemplaridad del residente.

El adiestramiento en la práctica clínico-quirúrgica en Anestesiología se integrará de forma horizontal con el desarrollo de todos los módulos.

El residente se incorporará al cumplimiento de la guardia médica en la especialidad, según lo dispuesto en el Reglamento del Régimen de Residencias, lo cual es válido para todo el tiempo de formación.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El Sistema de Evaluación está integrado por evaluaciones de curso, de promoción y de graduación.

La evaluación de curso incluye las formativas y sistemáticas de las actividades académicas y de Educación en el Trabajo, las que se reflejan en la tarjeta de evaluación, además de la correspondiente a cada uno de los módulos, las cuales serán teóricas y prácticas.

La evaluación de promoción incluye el examen de pase de año teórico y práctico al finalizar cada curso académico, que mide el desempeño, la competencia y otros criterios relacionados con la fundamentación de su quehacer, la independencia y generalización alcanzada por el residente en el año que transita. La aprobación de la tarjeta de evaluación y el examen de pase de año es requisito indispensable para ser promovido al año siguiente.

Se puede disponer de una semana para la evaluación correspondiente al Examen de Promoción, el cual se realizará al finalizar el curso académico de residencia y se examinarán los conocimientos y habilidades correspondientes a los módulos declarados para el año de residencia.

La distribución de la evaluación se realizará de la siguiente manera:

Tarjeta de Evaluación:	30 puntos
Examen Teórico:	30 puntos
Examen Práctico:	30 puntos
TTE:	10 puntos

Para aspirar al título de especialista deberá presentarse ante un Tribunal Estatal en el período correspondiente, que certificará sus competencias para el desempeño como especialista en Anestesiología y Reanimación, tras rendir satisfactoriamente un examen teórico y práctico, así como la presentación y defensa del Trabajo de Terminación de la Especialidad, lo que unido a los resultados registrados en el Expediente Académico constituyen la evaluación de graduación, tal como se establece en el Reglamento del Régimen de Residencia.

Bibliografía Básica

1. Guyton A. Tratado de fisiología Médica. Editorial Interamericana. Edición 11ª. 2008
2. Goodman and Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9na edición. 2007
3. Miller R. Miller's Anesthesia. Editorial Elsevier. 6ta. Edición 2005.
4. Morgan E G Jr, Maged M S. Anestesiología clínica. Editorial Manual Moderno 3a. Edición. 2009.
5. Dávila Cabodevilla E y colectivo de autores. Anestesiología Clínica. Ed. Geocuba. Ciudad Habana. ECIMED. 2006
6. Caballero López A. Terapia Intensiva. 4 tomos. ECIMED 2010.
7. Gómez Portier B y colectivo de autores. Anestesia Pediátrica. Ed. ECIMED. La Habana. 2008.
8. Cordero Escobar I. Los relajantes musculares en la clínica anestesiológica. Ed. ECIMED. La Habana. 2010.
9. Labrada Despaigne A y cols. Anestesia en cirugía de mínimo acceso. ECIMED. 2010
10. American Heart Association: Basic and Advanced Cardiac Life Support. 2000.
11. Comité de Apoyo Vital Avanzado en Trauma del Colegio Americano de Cirujanos: Apoyo Vital Avanzado en Trauma. Tercera Edición. 2001.
12. Comité de Apoyo Vital Prehospitalario en Trauma de la Asociación Nacional de Técnicos en Urgencias Médicas (EUA). Tercera Edición. 2001.
13. Glosten B. Anesthesia for Obstetrics. In Miller RD (Editor).Anesthesia, Ch 57. Fifth Edition. New York: Churchill Livingstone, 2000. Electronic Edition.
14. Guía Práctica en Anestesia Obstétrica. Anesthesiology 1999; 90:600-64.
15. Lovesio C. Medicina Intensiva. En CD. 2001.

Bibliografía complementaria:

1. Barash PG. Clinical Anesthesia. Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
2. Aldrette A. Anestesiología Teorico-Practica, 2da edición.
3. Symonds J, Mc Ewan E. Fundamentals of Obstetrics. Pian Editorial. 2008
4. Torres Morera L M. Tratado de anestesia y reanimación. 2001
5. Guevara López U. Estudio y tratamiento del dolor. 2009
6. Paladino MA. anestesia Pediátrica. 1era. Edición, 2008.
7. Rowlingson JC, Murphy TM. Chronic pain. In Miller RD. Anesthesia, Virtual Ed, Churchill Livingstone Inc, 2000, 2351-2373.
8. Schnider S M, Jenison G: Anaesthesia for the obstetrical patients In: Miller RD. Anestesiología 2000.
9. Shoemaker, Ayres, Grenvik, Holbrook: Textbook of Critical Care. 4th Edition. W.B. Saunders. 2000.

Libros en el sitio WEB de Anestesiología y Reanimación

1. Neuroanestesiología.
2. Libro Latino Americano de Anestesiología.
3. The Global Text Book of Anaesthesiology.
4. Safe Anaesthesia Manual.
5. Manual de Neuroanestesia.
6. European Virtual Anaesthesia Educational Material Cursos en español.
7. Resident Electronic Handbook Red Book Anaesthesia.
8. Revista Cubana Anestesiología y Reanimación.
9. Revistas de la Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología.