

**PLAN DE ESTUDIO DE LA ESPECIALIDAD
DE
CIRUGÍA PEDIÁTRICA
PROGRAMA ESTRUCTURAL**

(Anexo a la Resolución Ministerial N° 954 del 29 de octubre de 2012)

**La Habana
Año 2011**

COLECTIVO DE AUTORES:

Dr. Pedro Abelardo Vilorio Barrera

Especialista de Primer Grado en Pediatría y de Segundo Grado en Cirugía Pediátrica. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Dr. Alfredo Portero Urquiza

Especialista de Segundo Grado en Cirugía Pediátrica. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Dr. Miguel Antonio González Sabín

Especialista de Segundo Grado en Cirugía Pediátrica. Máster en Atención Integral al Niño, Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Dra. Caridad Verdecia Cañizares

Doctora en Ciencias. Especialista de Segundo Grado en Cirugía Pediátrica y Oncología. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Dra. Vivian Vialat Soto

Especialista de Segundo Grado en Cirugía Pediátrica. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Auxiliar de la Universidad Médica de La Habana.

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 Primer 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: Cirugía Pediátrica

Tipo de Especialidad: Quirúrgica

Tiempo de Formación: 4 años

Dirigida a: Médicos

Tipo de Programa: Modular para aprendizaje en servicios.

Lugares de Formación: Servicios de Cirugía Pediátrica acreditados en hospitales docentes Pediátricos y Generales que cumplan los requisitos establecidos en el Sistema de Acreditación Docente del MINSAP para la docencia de postgrado en Cirugía Pediátrica.

INTRODUCCION

La Cirugía Pediátrica es la especialidad médica que se encarga del diagnóstico y tratamiento de las alteraciones quirúrgicas en la edad pediátrica.

Esta especialidad clasificada como una especialidad quirúrgica, es un elemento esencial en el desarrollo de cualquier institución hospitalaria docente-asistencial e investigativa de Salud que atienda a pacientes en edad pediátrica.

El acelerado desarrollo científico-tecnológico con la incorporación y aplicación creciente de la Inmunología, la Genética, la Electrónica, la Biología Molecular y Celular, la Ingeniería Genética, la Informática y la técnicas endoscópicas ha complejizado e incrementado el campo de acción de esta especialidad. Por otra parte el abordaje multi e interdisciplinario con creciente demanda y el incremento y la aplicación en los métodos fundamentales de diagnóstico y tratamiento evidencian la necesidad de realizar modificaciones en el Programa de la especialidad de acuerdo a las exigencias actuales.

La ampliación de los módulos correspondientes a enfermedades renales, de las vías excretoras urinarias y del aparato genital obedece a la necesidad de garantizar que el especialista formado esté en capacidad de enfrentar los problemas urológicos básicos más frecuentes que se presentan en la edad pediátrica.

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

El diseño actual responde a las demandas de aprendizaje de la especialidad, la mayor preparación del especialista recién graduado en la esfera de la cirugía por mínimo acceso.

El creciente lugar que alcanza el cáncer en la medicina actual, incrementa el rol del cirujano pediátrico como parte de grupos multidisciplinarios, con mayor vínculo con los pacientes, y con los programas de detección precoz del cáncer. Todo ello unido a la necesaria formación de habilidades instrumentadas, diagnósticas e intervencionista de la especialidad, hace imprescindible la formación del Especialista de Primer Grado en Cirugía Pediátrica en un término de cuatro años.

Con la actualización de los elementos de dirección, docencia e investigación se complementan los aspectos relacionados con la caracterización del graduado y el perfil del egresado, esenciales para tener bien definido el objetivo final mensurable para la evaluación de las competencias del especialista.

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.

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 las comunicaciones.

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.

Específicos:

- 1- Tener una edad no mayor de 35 años.
- 2- Se exceptúa del límite de edades a los que previamente sean graduados como especialista en Cirugía General.

MODELO DEL ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

El modelo del especialista está dado por la **Caracterización del Graduado** que expresa las cualidades de la personalidad que debe poseer el futuro especialista y el **Perfil Profesional** que expresa los modos de actuación profesional que debe cumplimentar según el perfil ocupacional de los puestos de trabajo para él designados.

CARACTERIZACIÓN DEL GRADUADO

El especialista de Primer Grado en Cirugía Pediátrica tendrá una sólida formación profesional que le permita diagnosticar y tratar las enfermedades quirúrgicas de la edad pediátrica y sus complicaciones, sustentado en principios y valores filosóficos, humanísticos y éticos, con sensibilidad, integridad, entereza moral, altruismo y responsabilidad social, expresada en su identificación y entrega a la obra de la Revolución, así como en su disposición a prestar ayuda médica a países necesitados.

Será un profesional que dará respuesta a la necesidad de prestación de servicios en las unidades asistenciales, docentes e investigativas del Sistema de Salud y en el contexto internacional.

Estará capacitado para conocer y manejar los adelantos de la Cirugía Pediátrica a nivel internacional así como poder opinar en las reuniones de consenso y otros foros científicos para modificar conductas establecidas de diagnóstico. Para lo anterior contará con herramientas fundamentales como el manejo de las fuentes de información científica nacionales e internacionales y estándares de diagnóstico y tratamiento.

Procurará una actuación oportuna y eficiente, evitando prodigar investigaciones o procedimientos superfluos e innecesarios, a veces riesgosos o de beneficio dudoso, teniendo siempre en cuenta la anuencia del paciente o familiares a través del consentimiento informado. Actuará siempre en beneficio del paciente, su pueblo y la humanidad.

Tendrá un perfil amplio para la especialidad con una formación teórico-práctica, socio-política, humanística, gerencial e investigativa, que le permita asegurar de forma eficiente las funciones y responsabilidades que se declaran para ello, así como su formación posgraduada.

Estará apto para aprender por sí mismo de forma activa y permanente durante su vida profesional, desarrollando capacidades para la obtención de información de diferentes fuentes, la observación objetiva, el razonamiento lógico y el juicio crítico al estudiar y evaluar la realidad profesional y social, al igual que la literatura e información disponibles.

Estará preparado para vincular su actividad profesional con actividades de docencia, investigación y dirección que respondan a las necesidades de la sociedad, con organización, responsabilidad y disciplina en el desempeño de las tareas.

Será capaz de trabajar en equipo e interactuar con otros profesionales y especialistas aportando la fortaleza de la especialidad, expresada en su capacidad abarcadora, generalizadora, e integradora en la valoración y transformación de la salud de las poblaciones, en su contexto natural y social.

Tendrá comprensión de los problemas sociales, políticos y económicos que afectan al país y al mundo, así como alternativas de solución que beneficien a los diferentes sectores.

PERFIL PROFESIONAL

Función Asistencial:

- Realiza el diagnóstico y el tratamiento requerido por los pacientes pediátricos con enfermedades quirúrgicas.
- Participa en la confección, domina y cumple con los protocolos de diagnóstico y tratamiento establecidos para las enfermedades quirúrgicas.
- Efectúa las intervenciones quirúrgicas mayores, menores, urgentes y electivas de Cirugía Pediátrica que requieran los pacientes a su cuidado.
- Realiza cirugía endoluminal y por mínimo acceso en las patologías establecidas.
- Brinda atención a pacientes ambulatorios en la consulta externa.
- Indica racionalmente los exámenes complementarios que sean necesarios.
- Interpreta los exámenes complementarios que indica.
- Consulta a los diferentes niveles pertinentes cualquier duda en el diagnóstico, tratamiento quirúrgico y evolución de los pacientes a su cuidado.
- Participa como miembro correspondiente de equipos multidisciplinarios y comités de evaluación establecidos en las instituciones.
- Realiza guardia médica de Cirugía Pediátrica.

Función de Dirección:

- Planifica, dirige, controla y evalúa un servicio de Cirugía Pediátrica.
- Participa en el Comité de Evaluación de Intervenciones Quirúrgicas y otros, colaborando en la obtención de los indicadores respectivos.
- Interpreta y evalúa los indicadores de calidad de la atención médica y determina los factores y circunstancias que los modifican para tomar medidas adecuadas para su control.
- Confecciona 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 médica en Cirugía Pediátrica.
- Dirigir los Círculos de Calidad en el servicio de Cirugía Pediátrica.

- Domina el régimen de uso de los diferentes equipos de la especialidad, exige su cumplimiento, audita el proceso de utilización de los mismos y regula el uso racional de los recursos.
- Participa en diversas comisiones institucionales o brindará apoyo administrativo al Servicio con la responsabilidad de diferentes frentes e informes, como de bioseguridad, protección e higiene del trabajo, estadísticas, costos etc.
- Aplica los conocimientos de los componentes básicos para el trabajo de dirección en la Salud Pública.
- Cumple y hace cumplir el Reglamento General de Hospitales, el Reglamento Interno de su institución y toda otra indicación, reglamentación, resolución o documentación relacionada con su trabajo, emitido por los órganos de la Administración Central del Estado.

Función Docente:

- Ejerce 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.
- Organiza actividades docentes con personal en formación de los diferentes niveles de enseñanza de la educación médica, teniendo en cuenta, los objetivos, la metodología, el material didáctico y el sistema de evaluación a emplear.
- Realiza 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.
- Aplica las diferentes formas de evaluación propias del proceso de enseñanza aprendizaje y analizará los resultados obtenidos.
- Identifica las necesidades de aprendizaje propias de la especialidad, que propicien la educación permanente de los profesionales vinculados a la especialidad.
- Contribuye a la formación de archivos docentes con medios audiovisuales y computarizados.

Función Investigativa:

- Aplica 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.

- Diseña proyectos de investigación científica ajustándose a las normas vigentes.
- Realiza investigaciones científicas relacionadas con su perfil profesional individualmente y en grupos multidisciplinarios, divulgando sus resultados.
- Domina y aplica las Buenas Prácticas Clínicas en la investigación y en particular en lo que corresponde a Ensayos Clínicos en pacientes.
- Elabora informes de investigación.
- Revisa sistemáticamente la literatura científica, interpreta y emite juicios críticos acerca de los resultados, su validez y aplicación.
- Presenta y defiende trabajos científicos acorde con el nivel de desarrollo alcanzado y emite 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, oficialmente acreditados para impartir docencia de postgrado de la especialidad, vinculando el componente laboral con el académico, investigativo y de dirección que permita la formación integral del especialista.

PLAN TEMÁTICO

FUNCIÓN ASISTENCIAL

Área I: Pediatría

Módulo 1: Niño sano y afecciones pediátricas más frecuentes

Módulo 2: Infectología

Módulo 3: Atención al paciente pediátrico grave

Módulo 4: Neonatología

Área II: Cirugía Pediátrica básica

Módulo 5: Introducción a la Cirugía Pediátrica

Módulo 6: Afecciones de partes blandas

Módulo 7: Abdomen agudo

Módulo 8: Hernias de la pared abdominal

Módulo 9: Escroto agudo

Módulo 10: Anomalías vasculares

Área III: Cirugía abdominal

Módulo 11: Tubo digestivo

Módulo 12: Hígado y vías biliares

Módulo 13: Páncreas

Módulo 14: Bazo

Módulo 15: Otras afecciones intra-abdominales

Área IV: Riñón, vías urinarias y aparato genital masculino

Módulo 16: Riñón y vías excretoras

Módulo 17: Afecciones del aparato genital masculino

Área V: Ginecología infantojuvenil

Módulo 18: Generalidades en ginecología infantojuvenil

Módulo 19: Afecciones ginecológicas

Área VI: Cirugía del cuello

Módulo 20: Afecciones quirúrgicas del cuello

Módulo 21: Otras técnicas quirúrgicas en el cuello

Área VII: Tórax

Módulo 22: Pared torácica y mama

Modulo 23: Esófago

Modulo 24: Mediastino

Módulo 25: Vías aéreas, pulmón y pleura

Módulo 26: Diafragma

Área VIII: Traumatismos y otras lesiones producidas por agentes externos

Módulo 27: Diagnóstico y el tratamiento de los traumatismos por aparatos y sistemas

Módulo 28: Ingestión de sustancias cáusticas

Módulo 29: Cuerpos extraños

Módulo 30: Caumatología

Área IX: Cirugía general de adultos

Módulo 31: Afecciones del cuello

Módulo 32: Afecciones del tórax

Módulo 33: Afecciones de la pared abdominal

Módulo 34: Afecciones intra-abdominales

Módulo 35: Afecciones ginecológicas

Módulo 36: Afecciones traumáticas

Área X: Cirugía neonatal

Módulo 37: Generalidades en cirugía neonatal

Módulo 38: Afecciones de cabeza y cuello

Módulo 39: Afecciones del tórax

Módulo 40: Afecciones del abdomen

Módulo 41: Tumores en el neonato

Módulo 42: Traumatismos obstétricos

Área XI: Cirugía endoscópica e imagenología intervencionista

Módulo 43: Generalidades en cirugía endoscópica e imagenología intervencionista

Módulo 44: Cirugía de mínimo acceso

Módulo 45: Endoscopia y cirugía endoluminal digestiva

Módulo 46: Endoscopia e instrumentación de la vía aérea

Módulo 47: Endoscopia urogenital diagnóstica

Módulo 48: Imagenología intervencionista

Área XII: Oncología

Módulo 49: Aspectos generales de los tumores malignos en la edad pediátrica

Módulo 50: Terapéutica oncológica

Módulo 51: Terapéutica oncológica de los tumores malignos más frecuentes en la edad pediátrica

Área XIII: Cirugía oncológica

Módulo 52: Tumores de cabeza y cuello

Módulo 53: Tumores torácicos

Módulo 54: Tumores abdominales

Módulo 55: Linfomas

Módulo 56: Tumores genitales

Módulo 57: Otros tumores malignos

Área XIV: Cirugía cardiovascular

Módulo 58: Incisiones torácicas y otras técnicas

Área XV: Opcional

Módulo 59-A: Ortopedia

Módulo 59-B: Cirugía Máxilo-Facial

Módulo 59-C: Cirugía Plástica

Módulo 59-D: Neurocirugía

Módulo 59-E: Imagenología

Módulo 59-F: Anestesiología

Módulo 59-G: Transplantología

FUNCION INVESTIGATIVA

Módulo 60: Metodología de la Investigación

FUNCION DE DIRECCIÓN

Módulo 61: Filosofía y Sociedad

Módulo 62: Dirección

FUNCION DOCENTE

Módulo 63: Proceso Enseñanza Aprendizaje

ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE ENSEÑANZA

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO
FUNCIÓN ASISTENCIAL Área I: Pediatría Módulos del 1 al 4 Área II: Cirugía Pediátrica básica Módulos del 5 al 10 FUNCIÓN INVESTIGATIVA Módulos 60 FUNCIÓN DE DIRECCIÓN Módulo 61	FUNCIÓN ASISTENCIAL Área III: Cirugía abdominal Módulos 11 al 15 Área IV: Riñón, vías urinarias y aparato genital masculino Módulos 16 al 17 Área V: Ginecología infantojuvenil Módulos 18 al 19 FUNCIÓN INVESTIGATIVA Módulo 60 FUNCIÓN DE DIRECCIÓN Módulo 62	FUNCIÓN ASISTENCIAL Área VI: Cirugía del cuello Módulos 20 al 21 Área VII: Tórax Módulos 22 al 26 Área VIII: Traumatismos y otras lesiones producidas por agentes externos Módulos 27 al 30 Área IX: Cirugía General del adulto Módulos 31 al 36 FUNCIÓN INVESTIGATIVA Módulo 60 FUNCIÓN DOCENTE Módulo 63	FUNCIÓN ASISTENCIAL Área X: Cirugía neonatal Módulos 37 al 42 Área XI: Cirugía endoscópica e imagenología intervencionista Módulos 43 al 48 Área XII: Oncología Módulos 49 al 51 Área XIII Cirugía oncológica Módulos 52 al 57 Área XIV: Cirugía cardiovascular Módulos 58 Área XV: Opcional FUNCIÓN INVESTIGATIVA Módulo 60
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	96	288	384	8
Módulo 2	24	72	96	2
Módulo 3	96	288	384	8
Módulo 4	48	144	192	4
Módulo 5	36	108	144	3
Módulo 6	24	72	96	2
Módulo 7	60	180	240	5
Módulo 8	36	108	144	3
Módulo 9	24	72	96	2
Módulo 10	24	72	96	2
Módulo 60	48	144	192	4
Módulo 61	12	36	48	1
Subtotal Primer Año	528	1584	2112	44
Módulo 11	168	504	672	14
Módulo 12	36	108	144	3
Módulo 13	24	72	96	2
Módulo 14	24	72	96	2
Módulo 15	24	72	96	2
Módulo 16	72	216	288	6
Módulo 17	72	216	288	6
Módulo 18	36	108	144	3
Módulo 19	12	36	48	1
Módulo 60	48	144	192	4
Módulo 62	12	36	48	1
Subtotal Segundo Año	528	1584	2112	44
Módulo 20	12	36	48	1
Módulo 21	12	36	48	1
Módulo 22	12	36	48	1
Módulo 23	12	36	48	1
Módulo 24	12	36	48	1
Módulo 25	24	72	96	2
Módulo 26	12	36	48	1
Módulo 27	36	108	144	3
Módulo 28	12	36	48	1
Módulo 29	12	36	48	1

Módulo 30	48	144	192	4
Módulo 31	12	36	48	1
Módulo 32	36	108	144	3
Módulo 33	24	72	96	2
Módulo 34	120	360	480	10
Módulo 35	36	108	144	3
Módulo 36	36	108	144	3
Módulo 60	48	144	192	4
Módulo 63	12	36	48	1
Subtotal Tercer Año	528	1584	2112	44
Módulo 37	12	36	48	1
Módulo 38	12	36	48	1
Módulo 39	12	36	48	1
Módulo 40	36	108	144	3
Módulo 41	12	36	48	1
Módulo 42	12	36	48	1
Módulo 43	12	36	48	1
Módulo 44	24	72	96	2
Módulo 45	12	36	48	1
Módulo 46	12	36	48	1
Módulo 47	12	36	48	1
Módulo 48	12	36	48	1
Módulo 49	12	36	48	1
Módulo 50	12	36	48	1
Módulo 51	24	72	96	2
Módulo 52	12	36	48	1
Módulo 53	12	36	48	1
Módulo 54	24	72	96	2
Módulo 55	24	72	96	2
Módulo 56	24	72	96	2
Módulo 57	12	36	48	1
Módulo 58	48	144	192	4
Módulo 59	96	288	384	8
Módulo 60	48	144	192	4

Subtotal Cuarto Año	528	1584	2112	44
Período de Examen Estatal	72	216	288	6
TOTAL	1656	4968	6624	138

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 estructuradas por módulos que integran los conocimientos de distintas ciencias, las que ganan en complejidad e integración en la medida en que se avanza por los diferentes sistemas de órganos del cuerpo humano. Catorce de las quince áreas del conocimiento son comunes para todos los residentes; el área quince, llamada opcional, de carácter obligatorio, se realiza al final del cuarto año de la residencia y permite que el residente seleccione el módulo de preferencia entre las siete posibilidades que se presentan, lo que podrá adquirir o profundizar conocimientos y habilidades de preferencia institucional o individual. La estrategia consistirá en desarrollar los conocimientos y habilidades, de forma creciente teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos propuestos y los principios didácticos de la especialidad.

El proceso de formación del especialista se realizará en los servicios de Cirugía Pediátrica acreditados en hospitales Pediátricos y Generales que cumplan los requisitos establecidos en el Sistema de Acreditación Docente del MINSAP para la docencia de postgrado en Cirugía Pediátrica, a los que se integrará el residente 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 asistenciales, de dirección, docentes-educativas y de investigación de la especialidad, 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: intervenciones quirúrgicas urgentes y electivas, guardias médicas y entrega de guardia, discusión de casos, piezas frescas y participación en los comités institucionales de evaluación de la calidad afines con la especialidad.

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.

El proceso enseñanza aprendizaje se realiza bajo la supervisión de un tutor encargado de la formación integral del residente, en forma de asesoría individual en la que se desarrolla

un proceso pedagógico en el que se producen y consolidan conocimientos, habilidades y valores, mediante la actividad del profesor en la explicación y orientación de las tareas que debe realizar el residente, control sistemático de su actuación y aprendizaje y es responsabilizado con su evaluación.

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.

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

Primer Año

En este período el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la formación pediátrica básica que le permitirá asimilar los elementos clínicos y habilidades necesarios que aplicará durante el resto de los años de la residencia y en su desempeño como especialista en Cirugía Pediátrica. También está diseñado para que se adquieran los conocimientos y habilidades quirúrgicas de las entidades más frecuentes en la práctica de la especialidad.

El Área I Pediatría, corresponde a la Formación pediátrica básica y comprende los Módulos del 1 al 4 que los desarrollará como rotaciones en diferentes servicios de Pediatría del Hospital.

El Módulo 1 se desarrollara en los servicios de Gastroenterología (2 semanas), Enfermedades Respiratorias (2 semanas) y de Misceláneas (4 semanas). El Módulo 2 (Infectología), de 2 semanas de duración se impartirá por especialistas en esta rama. El 3, de Terapia Intensiva (8 semana) y el 4 (4 semanas) en un Servicio de Neonatología donde exista cirugía neonatal.

Durante la rotación por los servicios pediátricos el residente se mantendrá realizando las guardias médicas con el Servicio de Cirugía Pediátrica al que pertenece.

El Área II, Cirugía Pediátrica básica corresponde a la formación inicial de los residentes a la especialidad y está conformado con una serie de módulos (del 5 al 10), en los que se han incluido los temas generales que aplicarán los residentes durante toda su formación, así como los tópicos más frecuentes en la práctica quirúrgica pediátrica, independientemente de corresponder a diferentes sistemas con los cuales se conformó la estructura docente de años posteriores.

Los temas de anestesiología pediátrica se desarrollarán en coordinación con el servicio de anestesiología del hospital. Los Módulos de 6 al 10 serán desarrollados en el Servicio de Cirugía Pediátrica del hospital de base y pueden ser apoyados en otros hospitales que tengan una actividad importante en este tipo de intervenciones quirúrgicas.

Las habilidades de los Módulos 7 Abdomen agudo y 9 Escroto agudo se adquirirán en la educación en el trabajo fundamentalmente en las guardias por ser contenidos de

urgencias quirúrgicas.

Segundo Año

En este año el residente adquirirá los conocimientos teóricos y prácticos de las entidades quirúrgicas de la cavidad abdominal.

El Área III Cirugía abdominal, agrupa las entidades quirúrgicas de los órganos contenidos en dicha región, que no sean afecciones tumorales, ni traumáticas ni correspondientes al período neonatal.

Ésta área comprende los Módulos de Cirugía del tubo digestivo, hígado y vías biliares, afecciones del páncreas, del bazo y otras entidades no comprendidas en los acápite anteriores. En todos los casos el residente adquirirá los conocimientos de estas afecciones así como las habilidades técnicas en el servicio de cirugía pediátrica de su hospital de base, en cirugías electivas y de urgencias, por espacio de 23 semanas, o puede ser apoyada mediante estancias coordinadas con servicios de cirugía pediátrica de centros de referencia que puedan complementar el aprendizaje.

El Área IV: Riñón, vías urinarias y aparato genital masculino comprende una serie de afecciones quirúrgicas de estos órganos y está diseñada en dos módulos: el 16 de Afecciones del riñón y vías urinarias y el Módulo 17 de afecciones quirúrgicas del aparato genital masculino. En todos los casos se excluyeron las afecciones tumorales, traumáticas y las propias del período neonatal que se estudian en áreas diseñadas para ellas. Esta área se desarrollará como una rotación en un servicio de urología pediátrica acreditado para docencia de postgrado por espacio de 12 semanas.

El Área VII comprende la ginecología infantojuvenil y los temas de estudio se encuentran diseñados en dos módulos, el 18 de aspectos generales y el 19, de afecciones propias del aparato reproductor femenino (4 semanas). Los conocimientos y habilidades se adquirirán en los servicios de cirugía pediátrica mediante la cirugía programada y de urgencias de estas afecciones, así como en las consultas de ginecología infantojuvenil del hospital de base o de un área de salud adscripta al mismo.

Tercer año

El Área VI Cirugía del cuello, de 1 semana de duración, comprende los módulos 20 y 21. El Módulo 20 estudia las afecciones quirúrgicas del cuello y el Módulo 21 incluye técnicas quirúrgicas no comprendidas en el Módulo 20 otras técnicas quirúrgicas. Se desarrollará en el servicio de cirugía pediátrica del hospital de base mediante cirugía programada y de urgencias.

El Área VII comprende las afecciones quirúrgicas del tórax y se estudia en 6 semanas. El Módulo 22 se refiere a las afecciones de la pared torácica e incluye las de las mamas. El Módulo 23 estudia las afecciones quirúrgicas del esófago, el 24 las no tumorales del mediastino, el 25 las afecciones de las vías aéreas inferiores, pulmón y pleura y contempla una serie de afecciones congénitas y adquiridas. El Módulo 26 estudias las afecciones que afectan al diafragma. Se desarrollará en el servicio de cirugía pediátrica de su hospital de

base o en un servicio de cirugía pediátrica de centros de referencia para el tratamiento quirúrgico de estas afecciones.

El Área VIII Traumatología y otras lesiones provocadas por agentes externos, incluye los Módulos del 27 al 30, con 9 semanas de duración. El Módulo 27 estudia el diagnóstico y tratamiento de los traumatismos por aparatos y sistemas. El Módulo 28 se ocupa de las lesiones por ingestión de sustancias cáusticas y el 29 de los cuerpos extraños en vías digestivas, respiratorias y vagina. Las habilidades correspondientes se van adquiriendo en el transcurso de todos los años de la residencia.

El Módulo 30 es una rotación de 4 semanas por Caumatología Pediátrica para estudiar las lesiones producidas por quemaduras que lo preparen para participar en el tratamiento de un paciente con quemaduras.

El Área IX comprende la rotación por cirugía general de adultos con una duración de 22 semanas. Incluye los Módulos del 31 al 36 los cuales abordaran los temas de interés de la cirugía general de adultos aplicable a la cirugía pediátrica, distribuidos en: afecciones, del cuello, tórax, pared abdominal, lesiones intraabdominales, afecciones ginecológicas y traumáticas.

Cuarto año

El Área X corresponde a la Cirugía Neonatal y se complementa con los conocimientos y habilidades adquiridos en el primer año de la residencia. El residente rotará durante 8 semanas por un servicio de Neonatología que realice Cirugía Neonatal y participará en las intervenciones quirúrgicas y otros procedimientos intervencionistas, electivos y urgentes, que se le realicen a neonatos durante su rotación. Los hospitales que no cuenten con Cirugía Neonatal enviarán a sus residentes, previa coordinación, a los hospitales donde se realice este tipo de cirugía.

En el Área XI (Módulos 43 al 48) el residente adquirirá los conocimientos y habilidades propios de la Cirugía endoscópica y la imagenología intervencionista. Esta Área tendrá una duración de 7 semanas y se realizará en su hospital de base siempre que se disponga del equipamiento y casuística necesaria, de no ser así, se coordinará con un centro que haga este tipo de intervenciones y procedimientos y se enviará al residente al mismo para cumplir con el proceso docente-educativo establecido para la misma.

Los Módulos 49 al 51 corresponden al Área XII Oncología y en la misma se adquieren los conocimientos y habilidades generales para el diagnóstico y tratamiento de las afecciones oncológicas en la edad pediátrica. El residente rotará durante 4 semanas por un Servicio de Oncología Pediátrica debidamente acreditado para impartir docencia de postgrado.

El Área XIII (Módulos 52 al 57) está dedicada a la profundización del conocimiento en el tratamiento quirúrgico de las afecciones oncológicas y tiene una duración de 9 semanas. Las habilidades de esta Área se obtienen con la participación del residente en las intervenciones quirúrgicas a pacientes con afecciones malignas en el transcurso de toda la residencia. En las instituciones que no cuentan con el desarrollo oncológico requerido para los objetivos de esta Área enviarán a sus residentes a rotar las 9 semanas a servicios de Cirugía Pediátrica de referencia en afecciones oncológicas.

El Módulo 58 (Área XIV) se dedica a los conocimientos y habilidades básicas de Cirugía Cardiovascular que debe dominar un especialista en Cirugía Pediátrica. Tiene una duración de 4 semanas y el residente rotará, previa coordinación por un cardiocentro con atención a pacientes pediátricos.

Área XV Opcional. Esta área se introduce por primera vez en el Plan de Estudio de la Especialidad de Cirugía Pediátrica y está dirigida a permitir que el residente adquiera o profundice los conocimientos y habilidades de otra especialidad afín que seleccione según los intereses institucionales o particulares. Una vez seleccionada la especialidad el residente realizará una rotación de 8 semanas y será evaluado al igual que en el resto de las áreas. Los módulos que se ofertan para seleccionar uno son los siguientes:

- Ortopedia
- Cirugía Máxilo-Facial
- Cirugía Reconstructiva
- Neurocirugía
- Imagenología
- Anestesiología
- Trasplantología

Dado el caso que no se seleccione ninguno de los módulos ofertados en esta área, el residente realizará una rotación de ocho semanas por alguno de los módulos declarados en el programa. Esta Área es de obligatorio cumplimiento y se evaluará al igual que cualquier otra área contemplada en el presente documento.

FUNCION INVESTIGATIVA

Para consolidar las habilidades específicas de investigación el residente tendrá el cumplimiento de tareas investigativas que tributen al cronograma establecido para la entrega del TTE el cual debe ser defendido en el Examen Estatal.

Para el desarrollo del TTE, el residente dispondrá de 4 horas semanales durante todo el tiempo de residencia. El residente participara en trabajos de investigación, presentación y defensa de trabajos en eventos científicos lo cual se desarrollará durante todo el tiempo de formación.

Para el TTE el objeto de estudio debe ser material obtenido de su propia experiencia de trabajo, sustentados en problemas científicos identificados de forma diferenciada en cada centro docente, provincia o en otros niveles, vinculado a la línea de investigación del servicio, amparada por un proyecto aprobado.

Es responsabilidad de los tutores de los trabajos de terminación de las residencias, que los residentes laboren en un tema que tenga proyección a través de la educación continuada, de manera que puedan continuar laborando en la línea seleccionada, en diplomados, maestrías y proyectados hacia el doctorado.

El Módulo 60 debe de impartirse en el primer año de la residencia con el objetivo de que se confeccionen un protocolo de investigación acorde con las exigencias actuales.

El Módulo 61 se impartirá en el primer año de la residencia para facilitar el inicio de la recolección del dato primario del TTE y su posterior análisis por medios automatizados.

FUNCIONES DE DIRECCIÓN Y DOCENTE

Las habilidades declaradas en las funciones de dirección (Módulos 62 y 63) y docente (Módulo 64) se cumplirán con el desarrollo de tareas afines asignadas en cada año.

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, incluyéndose los seminarios y revisiones bibliográficas.

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, las habilidades específicas y otros criterios relacionados con la fundamentación de su quehacer, la independencia y generalización alcanzada por el residente en el año que transita. La realización de la cantidad y tipos de intervenciones quirúrgicas establecidas por año de residencia, la aprobación de la tarjeta de evaluación y el examen de pase de año son requisitos indispensables para ser promovido al año siguiente.

Se puede disponer de 1 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.

Examen Práctico:

- Confección de la historia clínica pediátrica.
- Discusión diagnóstica.
- Pase de visita.
- Realización de técnicas, procedimientos quirúrgicos y otras habilidades acordes al año que cursa.

Examen Teórico:

- Examen teórico de razonamiento e interpretación que permita evaluar fundamentalmente la capacidad teórica para diagnosticar y tratar las enfermedades y ejecutar la conducta adecuada ante determinadas situaciones, la aplicación de tecnología de punta, el conocimiento de los algoritmos diagnósticos y el conocimiento de las técnicas y procedimientos quirúrgicos, entre otros aspectos.

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 Cirugía Pediátrica, 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.

BIBLIOGRAFIA:

Bibliografía Básica:

1. O'Neill JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, Caldemone AA. . Pediatric Surgery. 2da ed. Mosby. USA. 2006.
2. Puri P, Höllwarth ME. Pediatric Surgery. Diagnosis and management. ISBN: 978-3-540-69560-8. Springer New York. 2009.
3. Arensman RM, Bambini DA, Almond PS, Adolph V, Radhakrishnan J. Pediatric Surgery. 2d ed. Landes. Texas. 2009 (Edición digital).
4. Ashcraft et al. Pediatric Surgery (Edición digital).

Bibliografía Complementaria:

1. Behrman EB, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson. Tratado de Pediatría. 4ªed. McGraw-Hill International Editores S.A. de C.V. México. 2001.
2. Autores cubanos. Guías de Buenas Prácticas. <http://www.sld.cu/sitios/renacip/temas.php?idv=4415> Revista MEDISUR. 2005. Cuba.
3. Martínez Ferro M, Cannizzaro C., Rodríguez S, Rabasa C. Neonatología Quirúrgica. ISBN 987-1113-10-2 Editorial Grupo Guía, Buenos Aires. 2004.
4. Bax Klaas M.A, Georgenson Keith E, Rothemberg Steve S, Valla Jean-Stéphane, Yeung CK. . Endoscopic Surgery in Infants and Children: ISBN 078-3-540-00115-7 Springer. New York. 2008.
5. Wesson DE, Cooper A, Tres Scherer III LE, Stylianos SD, Tuggle DW. Pediatric Trauma. Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. Taylor & Francis. New York. 2006 (Edición digital).
6. Puri P, Höllwarth ME. Pediatric Surgery. Springer Surgery Atlas Series. Springer. New York. 2006. (Edición digital).
7. Puri P et al. Newborn Surgery. 2ed. New York. 2010.
8. Stringer MD, Oldham KT, Mouriquand PDE. Pediatric Surgery and Urology. Long-term Outcomes. 2ed. Cambridge University Press. New York. 2006 (Edición digital).