



*Universidad Nacional*  
EXP-UNC: 14146/2008      de  
*Córdoba*  
*República Argentina*

**VISTO** las presentes actuaciones, relacionadas con la Resolución del H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas nro. 659/08; atento lo informado por la Subcomisión del Consejo Asesor de Posgrado a fs. 104, por la Subsecretaría de Posgrado de la Secretaría de Asuntos Académicos a fs. 105 y lo aconsejado por las Comisiones de Vigilancia y Reglamento y de Enseñanza,

**EL H. CONSEJO SUPERIOR DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1.-** Hacer lugar a lo solicitado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas en su Resolución nro. 659/08 y, en consecuencia, dejar sin efecto de la Resolución Rectoral nro. 1432/01, la parte referida a la aprobación del Programa de la Carrera de Especialización en Cirugía Pediátrica.

**ARTÍCULO 2.-** Aprobar las modificaciones realizadas al Plan de Estudios de la Carrera de Especialización en Cirugía Pediátrica, obrante a fs. 44/83, que en fotocopia forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO 3.-** Tome razón el Departamento de Actas, comuníquese y pase para su conocimiento y efectos a la Facultad de Ciencias Médicas.

**DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO SUPERIOR A  
LOS TRES DÍAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL NUEVE.**

SL

  
**Mgter. JHON BORETTO**  
SECRETARÍA GENERAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

  
**Dra. SILVIA CAROLINA SCOTTO**  
RECTORA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

**RESOLUCIÓN NRO: 109**



**Universidad Nacional de Córdoba**  
**Facultad de Ciencias Médicas**  
Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud



Córdoba, 17 Octubre de 2008.

Exp. 0014146/2008

**VISTO:**

Las modificaciones del Plan de Estudios de la Carrera de Especialización en Cirugía Pediátrica que se dicta en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, presentado por el Sr. Prof. Dr. Pedro León Saracho Cornet,

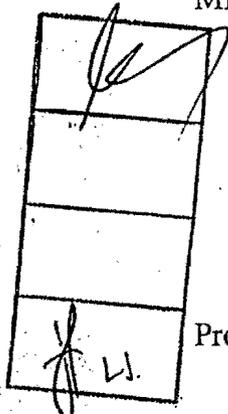
**CONSIDERANDO:**

- Que el Programa fue aprobado por RHCD N° 408/95 (que abarca Cirugía Pediátrica y Neurología) y RHCS N° 1432/01 (que abarca Cirugía Pediátrica y Neurología);
- La necesidad de realizar modificaciones del Plan de Estudios de acuerdo a las necesidades y pautas actuales de la Cirugía Pediátrica y de las consideraciones realizadas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria;
- La aprobación de la Comisión de Vigilancia y Reglamento y Enseñanza en sesión del día 07 de Octubre de 2008.

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
RESUELVE:**

- Art.1°) Dejar sin efecto de la RHCD N° 408/95 la parte referida a la aprobación del Programa de la Carrera Especialización en Cirugía Pediátrica.
- Art.2°) Aprobar las Modificaciones realizadas al Plan de Estudios de la Carrera de **Especialización en CIRUGÍA PEDIÁTRICA** que a fojas 39 se adjunta a la presente.
- Art.3°) Protocolizar y elevar las presentes actuaciones al H. Consejo Superior para su aprobación.
- Art.4°) Protocolizar y elevar las presentes actuaciones al H. Consejo Superior para que, deje sin efecto de la RHCS N° 1432/01, la parte referida al programa de CIRUGÍA PEDIÁTRICA.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS, EL DIA DIECISEIS DE OCTUBRE DE DOS MIL OCHO.



Prof. Dr. Juan Carlos Estario  
Secretario Técnico



Prof. Dr. José María Willington  
Decano

RESOLUCION N°  
Plan de estudios.esp.mf.lj

659

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA**

**1. FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA**

El Plan de Estudios para la Formación de Médicos Especialistas en Cirugía Pediátrica, se enmarca en el Reglamento para la Obtención del Título de Especialista Universitario vigente (ROTEU -Resolución 440/06 HCD-FCM-UNC).

El Plan diseñado es de cuatro años de duración, y se desarrolla en los Centros de Salud mediante espacios curriculares teóricos y teóricos-prácticos, a partir de los cuales se pretende lograr un perfil profesional sustentado desde un marco referencial.

La intencionalidad de una organización secuencial y de complejidad creciente apunta a fortalecer procesos de aprendizaje integrales y sistematizados, que proporcionen una perspectiva amplia del proceso salud-enfermedad en Cirugía Pediátrica. La problemática con la que debe tratar el Cirujano Pediatra cotidianamente hace que el futuro profesional deba estar formado para enfrentar, desde sus conocimientos, innumerables situaciones en las que deberá ejercitar su capacidad resolutive, tanto mediata como a corto plazo.

La Cirugía Pediátrica es la rama de la Medicina que se ocupa de todo el espectro de la patología quirúrgica en Pediatría, desde el diagnóstico y tratamiento prenatal de malformaciones congénitas hasta las patologías quirúrgicas adquiridas en edades pediátricas y adolescencia.

La formación en Cirugía Pediátrica se fundamenta en la necesidad de aplicar el saber y quehacer médico-quirúrgico (técnicas diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación específicas) coherentes con el diferente comportamiento fisiológico del organismo del niño-adolescente, respecto al adulto, tanto en condiciones normales como patológicas.

El Cirujano Pediatra, asume la responsabilidad de abordar problemas quirúrgicos, desde la concepción hasta la madurez, teniendo en cuenta todos los factores predisponentes y de riesgo social o ambiental que influyen en su salud y bienestar y de su familia.

La reducción de la morbimortalidad permanece como principal objetivo en el campo de la salud materno-infantil. Dada las patologías quirúrgicas involucradas en esta etapa de la vida, la inversión de tiempo y recursos para lograr un impacto epidemiológico que logre disminuir su incidencia es una responsabilidad científica y sanitaria.

La Cirugía Pediátrica, se instala como una alternativa necesaria y pertinente que, interactuando con otras especialidades y disciplinas, debe dar respuesta a las demandas de la comunidad.

El interés de la patología quirúrgica pediátrica, se remonta a fines del siglo XIX y principios del XX. En Inglaterra, cirujanos tales como Denis Browne y Colmes perciben una neta diferencia entre las enfermedades quirúrgicas del paciente adulto y del niño. Aparecen los primeros textos y las primeras técnicas que definen claramente el modo de diagnosticar y tratar a este grupo etario.

= 659

Prof. Dr. JUAN CARLOS ESTARRO  
Prof. Dr. SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas

No obstante, el verdadero y vertiginoso desarrollo de esta especialidad, comienza en la década de 1940, cuando se logran los primeros éxitos de sobrevida en enfermedades congénitas graves tales como la atresia de esófago y más tarde el megacolon congénito descrito por Hirschsprung y solucionado por Swenson en Estados Unidos. Robert Gross, inicia todo lo que a cirugía cardiovascular se refiere, siendo el primero en ligar el conducto arterioso permeable.

Últimamente, gozando de los beneficios del diagnóstico prenatal, se ha abierto un nuevo capítulo referido a la terapéutica fetal que requiere conocimientos específicos ya insertos en esta especialidad.

Hoy, es posible hablar de la cirugía fetal como actividad incorporada a la especialidad debido a los avances en el diagnóstico y tratamiento de malformaciones congénitas en el vientre materno, y del creciente conocimiento de la fisiopatología de dichas alteraciones.

La Accidentología, Oncología y Transplantología han debido adaptar técnicas y tácticas aplicables a este grupo etario:

- la Accidentología con su enorme desarrollo, actúa sobre la primer causa de muerte en el mundo infantil. Lo hace en equipo con un trabajo asistencial interdisciplinario;
- adoptando este mismo enfoque la Oncología pediátrica enriquecida por nuevas técnicas quirúrgicas y médicas, han logrado mejorar el panorama de las enfermedades malignas;
- La Transplantología en la población pediátrica por su especificidad, configura un capítulo aparte, sobretodo en lo que a trasplante renal, hepático y cardiopulmonar se refiere.
- Los procedimientos videoscópicos han pasado a ser prácticas habituales y la Robótica a iniciado el camino para ello.

Dado que el número de patologías pediátricas quirúrgicas ha desbordado las posibilidades de acción del cirujano infantil, han surgido en los últimos años actividades que requieren de una especial dedicación y están claramente definidas tales como: cirugía urológica, cardiocirugía y neurocirugía.

Las diferentes alternativas que nutren a la Cirugía Pediátrica, (Cirugía urológica-cardiocirugía-neurocirugía, etc.- ofrecen un vasto campo de acción, y donde la investigación juega un rol fundamental para el desarrollo de terrenos aún desconocidos. El avance de la especialidad depende del conocimiento y será el cirujano pediatra el responsable de generarlo.

## 2. METAS ACADÉMICAS

La meta general de la carrera es formar cirujanos pediatras de alto nivel ético, humano y científico, con sólidos conocimientos: teóricos, técnicos y prácticos de la especialidad, que pueden ejercer en cualquier lugar de nuestro país o del extranjero.

Las metas específicas acordes a los objetivos pedagógicos:

- Adquirir y consolidar conocimientos del crecimiento y desarrollo del ser humano desde su concepción hasta la adolescencia.
- Fundamentar los conocimientos de cirugía pediátrica en la fisiología, patología y tratamiento del ser humano desde la concepción hasta la adolescencia para ser aplicados en el campo quirúrgico.



- Conocer e interpretar la información obtenida por anamnesis, examen físico y exámenes auxiliares (complementarios) para su utilización en la solución de los problemas planteados.
- Promover una actitud hacia la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud durante todo el proceso de su formación teórica y teórica-práctica, seleccionando y utilizando adecuadamente los recursos humanos y materiales disponibles.
- Conocer y aplicar métodos científicos de investigación clínica, epidemiológica y experimental.
- Desarrollar habilidades y destrezas para el examen físico del niño.
- Desarrollar destrezas y criterio para brindar al niño la resolución del problema médico-quirúrgico en el momento más apropiado.
- Adquirir habilidades y destrezas quirúrgicas, para la cirugía programada, de urgencia y emergencia.
- Adquirir destreza en la organización de las actividades de un Servicio (Guardia, Consultorio, Internación y Quirófano).
- Conocer e interpretar los factores culturales del medio que intervienen en la aparición de problemas médicos-quirúrgicos; generando la utilización de los recursos necesarios para resolverlos o prevenirlos.
- Seleccionar las mejores oportunidades de aprendizaje que el sistema ofrece en las distintas áreas y niveles, favoreciendo la capacidad de los profesionales en formación para utilizar adecuadamente los diferentes recursos que el sistema de salud dispone.
- Promover una formación que integre la perspectiva profesional, institucional y comunitaria de las problemáticas específicas de la especialidad en la población, mediante acciones que vinculen lo asistencial, la investigación y la extensión.
- Desarrollar la preocupación por los aspectos deontológicos de la medicina en general y de la cirugía pediátrica en particular, demostrando responsabilidad profesional ante el paciente, la familia, el equipo de salud y la comunidad.
- Comprender al niño como integrante de la familia y la comunidad.
- Desarrollar capacidad de iniciativa y decisión en el abordaje de problemas médicos-quirúrgicos, tanto de rutina como de emergencia.
- Promover y estimular el trabajo en equipo, generando respeto y valoración por el trabajo de los integrantes del equipo de salud.
- Desarrollar la capacidad de atender las necesidades de la triada médico-paciente- familia, con especial referencia al consentimiento informado.
- Estimular una actitud hacia la educación y formación permanente con el sentido de optimizar la tarea que desempeñe en contextos asistenciales, académicos y sociales.
- Incentivar el pensamiento crítico, su visión humanista y una profunda actitud ética.
- Promover el desarrollo de recursos preventivos para evitar el desarrollo malformaciones congénitas o adquiridas y sus secuelas.
- Desarrollar capacidad de organización de actividades asistenciales en el ámbito de la cirugía pediátrica.
- Reconocer capacidades y limitaciones propias para el ejercicio de la profesión.
- Asumir la práctica clínica-quirúrgica basada en la evidencia científica.



### 3. PERFIL DEL EGRESADO

El Especialista en Cirugía Pediátrica estará calificado para asumir las responsabilidades de un puesto de trabajo como cirujano pediatra en el ámbito público o privado y solucionar los problemas quirúrgicos de mediana y alta complejidad del recién nacido, niño y adolescente (de distintos medios sociales, geográficos y culturales), tanto en los procedimientos programados como en los de urgencia; utilizando los recursos humanos y materiales de manera eficiente y adecuada, tanto a nivel individual como social.

El Egresado adquirirá competencias para:

- Asumir una actitud ética y responsable ante el paciente, su familia, el equipo de salud y la sociedad.
- Valorar al niño y adolescente en sus aspectos biológicos, psíquicos y sociales, como una persona con derechos y obligaciones en el marco de la familia y la comunidad.
- Resolver las situaciones originadas a partir de las patologías quirúrgicas, asumiendo las decisiones acerca del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de cada paciente.
- Coordinar y dirigir actividades en distintos ámbitos destinadas a implementar soluciones específicas en situaciones extremas que demanden intervención quirúrgica.
- Desarrollar actividades en equipo en el ámbito de un sistema de salud junto a sus pares profesionales de diferentes especialidades.
- Planificar y desarrollar actividades de investigación.
- Actualizar conocimientos de la especialidad en forma permanente.
- Asumir con responsabilidad la problemática social generada por la relación costo-beneficio en las acciones médicas.
- Desarrollar acciones de promoción y prevención en la comunidad.

### 4. ALCANCE DEL TÍTULO

El Egresado de la especialidad podrá ejercer en los siguientes campos de actuación profesional:

- Clínica: diagnóstico del paciente y su patología.
- Quirúrgica: preparación preoperatorio, intervención y manejo postoperatorio de prácticas quirúrgicas programadas, de urgencias y emergencias.
- Investigación: desarrollo de investigación clínica en forma individual o integrando equipos de trabajo.
- Asesoramiento: en áreas institucionales públicas y/o privadas.

### 5. CONDICIONES DE INGRESO

Las establecidas en el Capítulo III del Reglamento para el Otorgamiento del Título de Especialista (ROTEU) – Resolución H.C.D. 440/06-.

#### 1.- Requisitos Generales:

659

Prof. Dr. [Name]
   
 SECRETARÍA DE
   
 PROYECTO DE LEY

1.1. Poseer Título habilitante de Médico expedido por Universidad Argentina reconocida por el Ministerio de Educación de la Nación o extranjera (de países que tengan convenio con la República Argentina).

1.2. Poseer matrícula profesional.

1.3. Certificado de no tener sanciones éticas ni sanciones universitarias expedido por el organismo de control ético correspondiente y de la Universidad de origen, respectivamente.

1.4. Poseer seguro de mala praxis y de accidente de trabajo al día.

1.5. Certificado de vacuna Antitetánica, Hepatitis B, certificado de buena salud, y/o las que en el futuro solicitare la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud.

## 2. Requisitos Particulares:

Se reconoce como especialidades y criterios para su clasificación lo aprobado por Resolución del H.C.D. N° 220/89 y de H.C.S. N° 64/89 (Exp 06-89-65763) y su adaptación al documento de CONEAU de Octubre de 1997.

### Tipo 1: Carreras de especialidades básicas-troncales:

Tienen como requisitos de ingreso el título de grado.

- CLÍNICA MÉDICA
- CLÍNICA QUIRÚRGICA O CIRUGÍA GENERAL
- CLÍNICA PEDIÁTRICA
- CIRUGÍA PEDIÁTRICA
- MEDICINA FAMILIAR Y GENERAL
- TOCOGINECOLOGÍA
- PSIQUIATRÍA
- PATOLOGÍA
- MEDICINA LEGAL

## 3. Sistema de Selección de los Postulantes

Se efectuará un examen escrito en base a 100 (cien) preguntas de opciones múltiples que será preparado en las especialidades troncales con 25 preguntas de Clínica Médica, Clínica Quirúrgica, Pediatría y Tocoginecología respectivamente.

3.1.- Se prevé una entrevista personal. Esta estará a cargo de la Secretaría de Graduados en Ciencias de la Salud y de los Centros Formadores. Los integrantes del Jurado calificarán individualmente y consensuarán la nota en el mismo acto. El máximo de puntaje no puede superar el 20% del total obtenido con la suma del puntaje del examen y promedio general de la carrera.

3.2. Carpeta de antecedentes: se tendrá en cuenta como único ítem el promedio general.

3.3. Puntaje Final: surgirá de sumar la nota del examen escrito con el promedio general de la carrera y de la entrevista personal.

3.4. Se confeccionará un orden de mérito en base al cual se cubrirán el número de plazas disponibles acordadas para cada año lectivo entre la SGCS y el Director de cada Centro Formador.

**6. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

Los contenidos han sido seleccionados desde una concepción bio-psico-social del ser humano. Para lograr un abordaje integral de los mismos se han organizado en módulos con ejes correlacionados que abarcan las diferentes perspectivas sobre las que se fundamenta la Cirugía Pediátrica como disciplina científica.

La estructura modular se desarrollará mediante actividades docentes, asistenciales y de investigación en espacios áulicos e institucionales (consultorios, internado, guardia y quirófanos), instancias de tutoría y en las diferentes Unidades de rotación de los Servicios de Salud.

La duración de la carrera de especialización es de 48 (cuarenta y ocho) meses de labor; con una carga horaria total de 11.264 horas (Horas Teóricas: 1.408 – Horas Prácticas: 9.856).

Diariamente el cursado implica: horas de actividad del Servicio, rotaciones y guardias fijas y rotativas.

A continuación, se presentan los módulos de contenidos teóricos por año y el programa de formación práctica ("Unidades de Rotación") de la Especialización en Cirugía Pediátrica.

**A. PROGRAMA TEÓRICO: POR AÑO Y MÓDULOS DE CONTENIDOS.**

**Primer Año:**

- MÓDULO I: Pediatría
- MÓDULO II: Embriología
- MÓDULO III: Anatomía Normal
- MÓDULO IV: Neonatología
- MÓDULO V: Anestesiología

**Segundo Año:**

- MÓDULO VI. Diagnóstico por Imágenes
- MÓDULO VII: Cirugía General
- MÓDULO VIII: Pre y Post operatorio
- MÓDULO IX: Quemaduras y Mordeduras
- MÓDULO X: Accidentología
- MÓDULO XI: Cirugía de Cabeza y Cuello

**Tercer Año:**

- MÓDULO XII: Cirugía de Tórax
- MÓDULO XIII: Cirugía de Abdomen
- MÓDULO XIV: Cirugía del Aparato Genito-Urinario (parte I)

Prof. Dr. JUAN CARLOS ESTEBAN  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas

659



**Cuarto Año:**

- MÓDULO XIV: Cirugía del Aparato Genito-Urinario (parte II)
- MÓDULO XV: Cirugía del Aparato Cardiovascular y Sistema Vascular Periférico
- MÓDULO XVI: Cirugía Oncológica Pediátrica
- MÓDULO XVII Cirugía Fetal
- MÓDULO XVIII: Laparoscopia, Toracoscopia y Robótica
- MÓDULO XIX: Siameses Unidos
- MÓDULO XX Cirugía Plástica y Reconstructiva
- MÓDULO XXI: Transplantes de Órganos
- MÓDULO XXII: Bioética y Ética Médica

Los contenidos del programa serán desarrollados por el docente responsable de cada módulo y docentes a cargo. La metodología será: clases, exposiciones dialogadas en base al eje conceptual correspondiente e incorporando la experiencia de los participantes, ABP, análisis de casos, discusión bibliográfica, ateneos, entre otras.

Para la optimización del proceso de aprendizaje, se prevé la implementación de metodologías que faciliten espacios de construcción de conocimientos y habilidades en los cuales se pueda ejercitar progresivamente la toma de decisiones acerca de las múltiples actividades que se llevan a cabo en la práctica médica-quirúrgica cotidiana en los diferentes niveles de complejidad. Asimismo, la apropiación y consolidación de contenidos teóricos y prácticos que se generen en este proceso, propiciarán la aplicación de habilidades y destrezas de manera activa y responsable en el campo asistencial.

Las actividades están diseñadas y orientadas a lograr la incorporación de un pensamiento reflexivo, crítico y abierto a la producción y utilización de nuevos conocimientos, a través del estudio de información científica relevante y de la búsqueda bibliográfica actualizada.

La evaluación deberá operar como un proceso que reforzará y retroalimentará una estrecha vinculación entre el **docente**, el **alumno** y el **conocimiento**.

Las características propias del niño y adolescente en crecimiento y desarrollo, así como su problemática particular como ser bio-psico-social requieren de un abordaje específico dentro la Medicina; tanto para su estudio, en situaciones de salud como de enfermedad.

**B. PROGRAMA PRÁCTICO DE FORMACIÓN EN CIRUGÍA**

El programa de formación en las habilidades y destrezas prácticas de la Especialidad, se desarrollará en forma progresiva. La evolución en el manejo y dominio de todas estas habilidades y destrezas, se logra exclusivamente bajo una práctica continua y con progresividad hacia la complejidad, articulando la formación teórica de los módulos con las prácticas.

Pero como en toda carrera de formación quirúrgica, esta secuencia y coordinación se verá afectada por la propia actividad de un Servicio de Cirugía que depende de la aparición espontánea de urgencias, emergencias y aún de casuística infrecuente o muy frecuente que demanda el estudio teórico y la

asistencia práctica inmediata. Esta característica es propia de la Cirugía Pediátrica debiendo atender las necesidades de Hospitales Pediátricos y Materno Neonatales. El Programa Teórico y Práctico ordena y comanda la formación de los alumnos de la carrera, de tal forma que al finalizar los cuatro años se puedan lograr los objetivos planteados.

La actividad práctica desarrollada en distintos espacios (Consultorio Externo, Guardia, Internado, Quirófano, Reuniones, Rotaciones) será realizada bajo supervisión. Los casos y situaciones serán de complejidad creciente y de acuerdo a la respuesta del estudiante en cada área.

Las actividades asistenciales clínicas y quirúrgicas conforman el aspecto más complejo de la formación. Pueden esquematizarse de la siguiente forma:

- Actividades en Consultorios Externos: el profesional en formación participará en forma gradual y de complejidad creciente en todas las actividades inherentes a este ámbito bajo la supervisión correspondiente. Las mismas podrán incluir: interrogatorio, examen físico, confección de historias clínicas, disquisiciones diagnósticas, plan de tratamiento, solicitud de estudios complementarios, registros, informes y programación de actos quirúrgicos, entre otros.
- Actividades en Sala de internación (Internado): implica examen y control médico, revista de salas, indicaciones, solicitud de estudios complementarios, historias clínicas, informes médicos, interconsultas, altas, entre otros.
- Actividades en Quirófano: bajo supervisión, el alumno participa activamente en la programación de las actividades quirúrgicas del Servicio e interviene con responsabilidad en actos de complejidad creciente en el transcurso de su formación.
- Actividades en Guardia: el alumno cumplirá guardias en el Servicio correspondiente, con la frecuencia determinada por las reglamentaciones vigentes. Durante la misma y bajo supervisión asumirá actividades de complejidad creciente en relación al año de su formación: atención inicial del paciente quirúrgico, solicitud de estudios complementarios, diagnóstico, interconsultas, cirugía menor, tramitación de internaciones y organización de cirugías de urgencia, informes médicos.
- Reuniones del Departamento y/o Servicio: Las reuniones del Departamento y/o Servicio constituyen una auditoria clínica permanente y pueden considerarse hasta cierto punto una actividad científica en cuanto ejercitan la mentalidad crítica. El especialista en formación debe participar activamente en las mismas. Se consideran necesarias las siguientes: Ateneos (presentación de casos problemas), reuniones anatomo-clínicas (presentación de casos terminados en defunción con necropsia), revistas de sala (donde se decide en presencia del Jefe de la unidad la conducta a tomar respecto a pacientes internados), Ateneos de morbi-mortalidad (análisis de la morbilidad, complicaciones y mortalidad del Servicio, en especial de los casos más inusuales), reuniones bibliográficas (actualización en relación a un casos determinados o temas variados de la especialidad).
- Rotaciones Internas: Con estas actividades se pretende que el alumno incorpore conocimientos y habilidades que son indispensables para lograr una visión totalizadora del manejo del paciente quirúrgico: La Unidad de Rotación es el espacio institucional donde los alumnos

ejercitan su práctica asistencial supervisada durante los cuatro años de formación. El plan de rotaciones es el siguiente:

- o Clinica Pediátrica (3 meses)
  - o Neonatología (2 meses)
  - o Cirugía Plástica y Reconstructiva (2 meses)
  - o Cirugía Genito-urinaria (3 meses)
  - o Cirugía Cardiovascular (2 meses)
- Rotaciones Externas: con la finalidad de incorporar conocimientos y habilidades en campos específicos, se podrá complementar la formación en Servicios externos del Hospital.
  - Actividades Científicas: incluyen preparación de publicaciones escritas, de comunicaciones orales y ponencias a reuniones y congresos, así como la participación en las reuniones mencionadas del Departamento y/o Servicio. Los conocimientos adquiridos permitirán la colaboración y participación activa en la formulación de los mismos.

## 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL ALUMNO

La evaluación y acreditación del aprendizaje, forma parte del proceso por el cual los Docentes van dando cuenta del nivel de los logros de los alumnos en torno a la asimilación de los contenidos programáticos y las metas académicas. El sistema de evaluación está estipulado en el Reglamento de Otorgamiento del Título de Especialista (ROTEU) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

Las evaluaciones serán del siguiente tipo:

- Evaluaciones parciales: se realizarán con una periodicidad de por lo menos 6 (seis) meses para evaluar habilidades y destrezas adquiridas. Serán teóricas y prácticas y se receptorán en fecha a decidir por el Director del Centro Formador. Pueden ser: Orales y/o Escritas, el examen constará de 100 a 120 ítems de opción múltiple sobre contenidos conceptuales y procedimentales.
  - Evaluaciones Promocionales: Se realizarán con una periodicidad anual para evaluar habilidades y destrezas adquiridas.
    - El examen teórico constará de de 120 preguntas de opción múltiple con cinco respuestas. De las cuales solo una será la correcta y al alumno deberá contestar 72 preguntas en forma correcta (el 60%). La evaluación promocional con reprobación dará lugar a una evaluación recuperatoria dos semanas después, su reprobación es causal de exclusión del entrenamiento.
    - La evaluación práctica de destreza y habilidades quedará a criterio del Director o responsable del curso, teniendo en cuenta el desempeño práctico anual del alumno. Se receptorán durante el último mes del año lectivo del programa.
    - Trabajo Científico: se elaborará como único autor. Durante su formación se evaluarán los avances logrados en el desarrollo programado del Trabajo Científico.
- A tal fin los Centros Formadores podrán incluir en sus programas, opcionalmente, rotaciones en Centros de Investigación. La coordinación

de estas actividades se hará a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica (FCM).

- La interpretación de texto en idioma inglés debe receptarse con la evaluación promocional correspondiente al primer año del programa.

- Evaluación Final: se realizará al finalizar el último año. Evaluará el cumplimiento de los objetivos específicos. Serán teóricas escritas y prácticas, con una modalidad similar a la utilizada para los exámenes para optar al Título de especialista (ROTEU -Cap. VII: De los requisitos, de los Tribunales, del examen para optar al Título de Especialista). La evaluación del Trabajo Científico del cual será único autor, es parte de la evaluación final. Se receptará durante el último mes del año de formación.
- Examen Final: el examen final de la especialidad deberá contemplar, como requisitos mínimos los siguientes (la confección de las preguntas se hará de acuerdo al instructivo aprobado por Resolución HCD 420/03. Examen escrito de 120 interrogantes por test de respuestas múltiples de la especialidad con alternativas de cinco respuestas y una sola correcta.
  - Las preguntas deberán ser confeccionadas con un grado de complejidad que califique y clasifique a quien responda.
  - En el grupo debe haber un 70% de preguntas "regulares" (que todos los postulantes de la especialidad con los conocimientos básicos, podrán responder) un 20% son más complejas y un 10% son clasificatorias.
  - La complejidad no se refiere al enunciado sino al espíritu de la pregunta que siempre deberá ser claro y comprensible (no usar siglas y evitar cifras con valores demasiados estrechos entre sí), siempre deberán tener una exposición clara en su redacción.
  - El 90% de las preguntas deberán ser extraídas siempre de una bibliografía de textos previamente reconocidos nacional e internacionalmente y el 10% restante basada en consensos, protocolos o guías publicadas en revistas científicas de la especialidad.

Se deberá proporcionar a los postulantes la lista de la bibliografía utilizada en la confección de las preguntas en el momento de inscribirse para el examen, como así también al inicio de la capacitación programada (residencia, cursos, etc).

En la confección de los exámenes se deben incluir preguntas que comprendan todos los temas o capítulos que involucra la especialidad no debiendo tener predominio ningún capítulo en especial.

Las preguntas no deberán tener entre las opciones de la respuesta, *ninguna ambigüedad o interpretación dudosa.*

Las preguntas no serán elaboradas *por lo negativo.*

Entre las respuestas no estarán las opciones: "*ninguna es cierta*" o "*todas son correctas*".

- Examen práctico de conocimiento, destrezas y habilidades adquiridas con casos clínicos adecuados a las exigencias teóricas y prácticas de la especialidad. En caso de especialidades quirúrgicas, se solicitará solo presentación de casos, táctica y técnica que emplearía.

- o Trabajo Final aprobado previamente por el Director del Centro Formador.



Prof. Dr. JUAN CARLOS ESPINOSA  
SECRETARÍA TÉCNICA  
Facultad de Ciencias Exactas

659

# PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA

## PROGRAMA

La Carrera de Especialización en Cirugía Pediátrica durará cuatro años y estará dividida en módulos.

### PRIMER AÑO

#### MÓDULO I: PEDIATRÍA

##### Objetivos

- *Adquirir conocimientos teóricos-básicos de la fisiología y patología del recién nacido, niño y adolescente.*
- *Conocer las técnicas de diagnóstico y tratamiento de las patologías pediátricas y su evolución y seguimiento.*
- *Desarrollar la capacidad para establecer una relación responsable médico-paciente-familia.*

##### Contenidos:

1.-Crecimiento y desarrollo normal y sus alteraciones. Evaluación del crecimiento: antropometrías, percentilos, tablas.

2.-Medio interno: compartimentos hídricos. Agua. Electrolitos. Regulación del equilibrio hídrico. Deshidratación. Regulación del Sodio, Potasio, Calcio, Fósforo y Magnesio. Manejo renal. Metabolismo óseo. Hormona antidiurética. Edemas.

3.-Patologías del Aparato digestivo. Patologías congénitas más frecuentes: Esófago, Píloro, Intestino, Hígado, Páncreas, Diarrea aguda y crónica, Fibrosis quística, Síndrome de mala absorción. Abdomen Agudo médico y quirúrgico.

4.- Nutrición: requerimientos calóricos en el lactante, pre-escolar, escolar y adolescente. Lípidos, Hidratos de carbono, Proteínas y Vitaminas. Lactancia materna. Alimentación artificial. Conducta alimentaria. Desnutrición. Obesidad. Nutrición enteral: sonda nasogástrica, transpilórica, gastrostomía. Alimentación parenteral.

5.-Aparato Respiratorio. Epidemiología de las enfermedades respiratorias. Infecciones respiratorias altas y bajas. Insuficiencias respiratorias. Apneas. Cuerpos extraños. Reflujo gastro-esofágico. Fibrosis quística. Displasia broncopulmonar. Lactante sibilante y asma. Tuberculosis pulmonar. Pruebas de función pulmonar.

6.-Nefrología. Glomerulopatías. Reflujo vesico-ureteral. Uropatía obstructiva. Insuficiencia renal aguda y crónica. Síndrome Urémico Hemolítico. Infección urinaria alta y baja. Síndrome Nefrótico y Nefrítico. Enuresis.

= 659

7.-Aparato Cardiovascular. Circulación fetal y neonatal. Cardiopatías congénitas. Arritmias. ECG. Insuficiencia cardíaca. Hipertensión arterial. Hipertensión pulmonar. Síncope. Muerte súbita.

8.-Infectología. Rinitis. Faringitis. Sinusitis y Otitis. Laringitis. Bronquitis. Bronquiolitis. Neumonías. Meningitis. Artritis. Celulitis. Shock séptico. C y D. Adenopatías. Fiebre de origen desconocido. Antibioticoterapia. Antipiréticos.

9.-Oncohematología. Anemias. Enfermedades hemorrágicas. Leucemia. Linfomas.

10.-Sistema Endócrino: eje hipotálamo-hipofisario. Tiroides. Paratiroides. Glándula suprarrenal. Pubertad precoz. Testículo, Ovario, Ginecomastia.

11.-Inmunología y Alergia. Inmunidad humoral y celular. Sistema del complemento. Sistema fagocítico. Inmunodeficiencias. Hipersensibilidad y atopía. Anafilaxia. Vacunas.

12.- Emergencias Pediátricas. Convulsiones. Politraumatismo. Intoxicaciones. Injurias eléctricas. Casi ahogamiento. Reanimación cardiopulmonar. Manejo de vía aérea y accesos vasculares. Muerte cerebral. Transplante de órganos.

13.-Conceptos de Traumatología y Ortopedia. Patologías neuroquirúrgicas. Mielomeningocele. Hidrocefalia.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica práctica.

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

#### Bibliografía:

- Berhman R., Kliegman F., Jonson H.B. Nelson Tratado de Pediatría. 17ª Edición. Madrid: Elsevier; 2004.
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6ª Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Kirks D.R. Radiología Pediátrica. 3ª Edición. Madrid: Marban; 2000.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

## MÓDULO II: EMBRIOLOGÍA

### Objetivos

- Adquirir los conocimientos básicos de la Embriología humana en sus distintas etapas.
- Reconocer las alteraciones que pueden determinar las malformaciones en cada órgano o sistema.

### Contenidos:

1.-Gametogénesis. Primera semana de desarrollo (de la ovulación a la implantación). Segunda semana de desarrollo (disco bilaminar). Tercera semana de desarrollo (disco trilaminar). Tercera a octava semana de desarrollo

(período embrionario). Tercer mes al nacimiento (período fetal). Membranas fetales y placenta.



2.- *Embriología especial: Sistema esquelético. Sistema muscular. Cavidades corporales. Sistema cardiovascular. Aparato respiratorio. Aparato digestivo. Aparato urogenital. Cabeza y cuello. Sistema tegumentario. Sistema nervioso central.*

*Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica.*

*Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.*

**Bibliografía:**

- Grosfeld J.L. *Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.*
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. *Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.*
- Sadler T.W. *Embriología médica de Langman. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2001.*

**MÓDULO III: ANATOMÍA NORMAL**

**Objetivos**

- *Adquirir los conocimientos generales de la Anatomía humana (descriptiva y Topográfica) que requiere el cirujano pediatra en formación.*

**Contenidos:**

1.-Cabeza: *Anatomía topográfica de la cabeza. Medula espinal. Cerebro. Cerebelo. Sistema ventricular. Irrigación el cerebro. Senos venosos. Pares craneales. Órganos de la olfacción, visión, audición. Músculos de la cara. Faringe. Laringe. Traquea. Tiroides. Paquete vasculonervioso del cuello.*

2.-Cuello y Tronco: *Anatomía topográfica del cuello y Tronco. Estructura vertebral. Planos musculares. Diafragma. Región inguinal. Elementos vasculonerviosos del cuello. Cavidad torácica. Mediastino. Corazón. Pleura. Pulmones. Cavidad abdominal. Peritoneo y vísceras abdominales. Estructuras retroperitoneales.*

3.-Miembro Superior: *Huesos y articulaciones del miembro superior. Plexo braquial. Músculos del miembro superior. Nervios y vasos del miembro superior. Anatomía topográfica del miembro superior. Glándula mamaria.*

4.-Pelvis y Miembro Inferior: *Esqueleto de la pelvis y del miembro inferior. Sistema neuromuscular. Músculos del miembro inferior. Sistema vasculonervioso del miembro inferior. Periné. Órganos urinarios. Recto. Genitales masculinos. Genitales femeninos.*

*Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica.*

*Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.*

659



**Bibliografía:**

- Testut L., Latarjet A. Tratado de Anatomía Humana. Barcelona: Editorial Salvat; 1974.

**MÓDULO IV: NEONATOLOGÍA**

**Objetivos**

- Conocer las características del embarazo y del parto normal y patológico.
- Adquirir conocimientos de la fisiología normal del Recién Nacido. Caracterización y adaptación del Recién Nacido.
- Conocer las patologías clínicas y quirúrgicas más frecuentes en el Recién Nacido. Su tratamiento y evolución.

**Contenidos:**

1.-Embarazo normal y patológico. Retraso en el crecimiento fetal. Predisposición a malformaciones. Parto normal y patológico (distocias). Traumatismo del parto. Sufrimiento fetal.

2.-Caracterización del Recién nacido (según peso y edad gestacional). Riesgos. Adaptación de la vida intrauterina y extrauterina normal y patológica. Homeostasis, Hidratación y Equilibrio hidroelectrolítico, Nutrición, Termorregulación, Respiración y Circulación. Cuidados del Recién Nacido., intubación, vías venosas, otras maniobras.

3.-Malformaciones congénitas que presentan manifestaciones perinatales. Hiperbilirrubinemia. Infecciones por aparatos y sistemas.

4.- Cuidados perioperatorios del recién nacido. Anestesia y analgesia neonatal.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica.

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

**Bibliografía:**

- Avery. Tratado de Neonatología. 7° edición. 2000.
- Ashcraft, K. Cirugía pediátrica. Tercera Edición. México: Editorial Mc Graw-Hill interamericana; 2002.
- Ceriani Cernadas, J.M. Neonatología Práctica. 3° edición. 1999.
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Martínez Ferro M., Cannizzaro C., Rodríguez S., Rabasa C. Neonatología quirúrgica. Buenos Aires: Editorial Grupo Guía; 2004.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publisher; 1997.

**MÓDULO V: ANESTESIOLOGÍA**

**Objetivos**

659

- Conocer los principios y fundamentos químicos y biológicos de la anestesia local y general.
- Reconocer los protocolos que se aplican para lograr una reanimación.

Contenidos:

1.-Consideraciones fisiológicas. Riesgo anestésico. Anestesia local. Anestesia general. Cánulas de intubación. Máscara laríngea. Laringoscopia. Laringoespasma. Apnea postoperatoria. Evaluación y preparación preanestésica. Restricción preoperatoria de líquidos. Requerimiento de líquidos. Medicación preanestésica.

2.-Niños críticos y prematuros. Elección del tipo de solución. Reemplazo de sangre. Estimación de la pérdida de sangre. Agentes anestésicos inhalatorios. Agentes bloqueantes neuromusculares. Condiciones que complican la anestesia intraquirúrgica y postquirúrgica. Anestésicos intravenosos. Monitoreo no invasivo. Monitoreo invasivo. Tratamiento del Dolor.

3.-Paro cardíaco. Causas y tratamiento. Paro respiratorio. Respiración mecánica asistida.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

Bibliografía:

- Ashcraft K., Holcomb G. III, Murphy H.P. Pediatric Surgery. 4<sup>th</sup> edition. United States of America: Elsevier Saunders; 2005. (Capítulo 3).
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6<sup>o</sup> edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Martínez Ferro M. Neonatología Quirúrgica. Libro de Texto. Buenos Aires: editorial Grupo Guía; 2004.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publisher; 1997.
- Ziegler, Moritz M. Aziskhan, Richard G. Operative Pediatric Surgery. USA: Editorial The McGraw-Hill Company; 2003.

---

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS GENERALES CORRESPONDIENTES AL AÑO DE CURSADO: PRIMER AÑO**

**Actividades en Consultorio Externo:**

- Atención en consultorio de cirugía bajo supervisión de médico del staff del Servicio.
- Diagnóstico de patologías quirúrgicas, interpretación de estudios complementarios.
- Planificación de procedimientos quirúrgicos.
- Evolución y seguimiento del paciente.
- Interconsultas con otras especialidades

**Actividad en Sala de Internación:**

- Ingreso de pacientes y confección de historia clínica.
- Solicitud de estudios complementarios.
- Curaciones de heridas, drenajes y ostomías.

**Actividad en Guardia:**

- Atención inicial del paciente quirúrgico en sala de guardia.
- Suturas, curaciones, quemaduras menores.
- Organización de cirugías de urgencia
- Ayudante de todos los procedimientos quirúrgicos de urgencia y emergencia.

**Actividad en Quirófano:**

- Participar como ayudante en intervenciones quirúrgicas programadas y actividades específicas en el Hospital de día.
- Cirugía de piel y tegumentos.
- Procedimientos quirúrgicos mínimos (flebotomías, pleurotomías)
- Patología del conducto inguinal.
- Fimosis.
- Hernia umbilical.
- Apendicitis aguda no complicada.

---

**Unidad de Rotación**

- **Clinica Pediátrica**

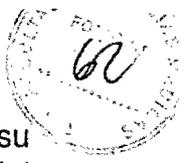
**Ámbito:** Servicio de Pediatría, Consultorios, Internación y Guardia del Hospital.

**Objetivos:**

- Establecer una adecuada comunicación y relación médico-paciente con el niño y su familia.
- Realizar una anamnesis, examen semiológico y confeccionar historias clínicas
- Conocer y evaluar la dinámica del crecimiento y desarrollo del niño.
- Evaluar el estado nutricional del paciente.
- Reconocer la gravedad del paciente, resolviendo criteriosamente las urgencias y emergencias.
- Diagnosticar, tratar y evolucionar las patologías más frecuentes.
- Utilizar en forma racional los exámenes complementarios.
- Conocer los valores normales de uso habitual en el laboratorio.

**Actividades:**

- 1.-Participación en las actividades docentes programadas (clases, ateneos bibliográficos, discusión de casos clínicos).
- 2.-Seguimiento de pacientes y confección de la historia clínica.
- 3.-Obtención y análisis de datos antropométricos, de crecimiento y desarrollo.
- 4.-Evaluación de los signos vitales obtenidos y comparación con los valores normales y examen físico completo.
- 5.-Diseño de estrategias de diagnóstico y tratamiento.



6.-Indicación en forma oral y escrita a los padres de los pacientes a su cargo del plan terapéutico a seguir, asegurándose de la comprensión del mismo.

**Evaluación:** oral y/o escrita Test múltiple choice al finalizar la rotación. La parte práctica será evaluada a través de un informe por el responsable del Servicio donde se efectúa la rotación.

- **Neonatología**

**Ámbito:** Servicio de Neonatología.

**Objetivos:**

- Confeccionar historias clínicas con un enfoque perinatólogo, considerando el desarrollo del embarazo, el parto y el período neonatal.
- Conocer los métodos de diagnóstico prenatal de uso habitual.
- Realizar un examen físico sistemático del recién nacido.
- Reconocer y realizar la atención de Recién Nacido de Alto Riesgo.
- Realizar la recepción y reanimación del Recién Nacido en la sala de partos.
- Distinguir el recién nacido sano del enfermo, identificando las malformaciones y síndromes genéticos más frecuentes.
- Evaluar la dinámica de crecimiento y desarrollo pre y postnatal.
- Evaluar los requerimientos nutricionales del Recién Nacido, elaborando estrategias adecuadas para su alimentación o hidratación.
- Diagnosticar, conocer la fisiopatología, el seguimiento adecuado y tratamiento oportuno de las afecciones neonatales más frecuentes.
- Establecer las condiciones adecuadas de traslado neonatal.
- Realizar los procedimientos básicos diagnósticos y terapéuticos en el recién nacido.

**Actividades**

- Atención del Recién Nacido en la Sala de Partos, realizando la recepción y reanimación del mismo.
- Atención del neonato en la sala de internación conjunta, realizando su examen físico e indicando pautas de puericultura a la madre.
- Seguimiento de los neonatos que requirieron internación en terapia intermedia y unidad de cuidados intensivos neonatales.
- Evaluación clínica del Recién Nacido en Consultorio Externo.
- Práctica de procedimientos médicos invasivos (punción, venosa y arterial, punción lumbar, mantenimiento de vía aérea con bolsa y máscara y con intubación endotraqueal, canalización umbilical, drenaje pleural).
- Manejo de equipos propios de las unidades neonatales (incubadoras, servocunas, monitores, respiradores y otros equipos de administración de oxígeno, equipos de luminoterapia, bombas de infusión).
- Participación activa de la discusión de pacientes del servicio.
- Guardias en sala de partos, unidades de cuidados intermedios e intensivos neonatales.

Prof. Dr. JUAN CARLOS GARCÍA  
SECRETARÍA DE SALUD  
PROFESIONAL DE CUBA

659

**Evaluación:** oral y/o escrita Test múltiple choice al finalizar la rotación. La parte práctica será evaluada a través de un informe por el responsable del Servicio donde se efectúa la rotación.

## SEGUNDO AÑO

### MÓDULO VI: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

#### Objetivos

- Dominar los principios básicos de los distintos métodos de imágenes para aplicarlos en apoyo del diagnóstico clínico de las patologías quirúrgicas.
- Usar racionalmente los métodos de diagnósticos por imágenes reconociendo su alcance y limitaciones.

#### Contenidos:

1.-Uso racional de los recursos diagnósticos. Principios de utilización. Protección frente a las radiaciones. Radiología: técnicas básicas, manejo de los medios de contraste, estudios especiales.

2.-Ultrasonido: indicaciones, principios físicos, interpretación de imágenes.

3.-Tomografía axial computada: indicaciones, estudios contrastados, interpretación de imágenes. Resonancia magnética nuclear: principios físicos, indicaciones, interpretación de imágenes.

4.- Radiología intervencionista: colocación de catéteres (abscesos abdominales). Gastrostomía y Cecostomía percutánea. Biopsias por punción bajo control tomográfico. Esclerosis de linfangiomas bajo control ecográfico. Vías venosas centrales (transhepática) con ecografía.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

#### Bibliografía:

- Keith Hayden C., Leonard J.R., Swischuk E. Pediatric ultrasonography. Baltimore USA: Williams & Wilkins; 1987.
- Kirks D. R. Radiología pediátrica. 3° edición. Madrid: Marbán; 2000.
- Marilyn J., Siegel M.d. Pediatric Body CT. USA: Williams & Wilkins; 1999.
- Wegener Otto H. Whole Body Computed Tomography. 2° edition. Germany: Balckwell Scientific Publication; 1992.

### MÓDULO VII: CIRUGÍA GENERAL

#### Objetivos

659

- Reconocer el valor de la Historia clínica como instrumento médico y legal.
- Conocer los principios que fundamentan y rigen el tratamiento quirúrgico de patológicas más comunes en las distintas etapas del desarrollo.
- Conocer las complicaciones clínicas más frecuentes de los procedimientos quirúrgicos.



Contenidos:

1.-Historia clínica del paciente quirúrgico. Operación. Equipo quirúrgico. Táctica y técnica. Esterilización. Instrumental y material quirúrgico. Técnicas de diéresis, de síntesis y de hemostasia. Materiales de sutura, clasificación de suturas.

2.-Biología de la herida. Cicatrización. Fases. Cicatrización patológica. Fenómenos de la inflamación. Infecciones (Abscesos, Tétano, Gangrena, Flemón, etc.). Apósitos y vendajes. Drenajes y Avenamientos.

3.-Tórax: Toracotomías, Esternotomías Drenaje torácico. Lobectomías pulmonares. Abordajes del Mediastino. Tumores. Cirugía del esófago y de la tráquea. Esofagostomía. Traqueotomía.

4.-Patología quirúrgica de la pared abdominal. Hernia inguinal directa e indirecta. Hernia crural. Hernia obturatriz. Hernia epigástrica y umbilical. Hernia de Spigel, de Littré. Eventraciones y Evisceraciones. Técnicas quirúrgicas.

5.-Abdomen: abordajes e incisiones. Cirugía del estómago. Patología gastroduodenal. Gastritis y Ulceras. Cuerpos extraños. Vólvulos. Endoscopia. Técnicas quirúrgicas (Gastrostomía, Gastrectomía, Gastroenteroanastomosis). Intestino delgado: vicios de rotación, divertículos (Meckel).

6.-Abdomen agudo, médico y quirúrgico. Apendicitis, Peritonitis y otros. Obstrucción intestinal, vólvulos, técnicas de anastomosis, adenitis mesentérica. Hemorragia digestiva alta y baja. Sondas. Balones. Endoscopías. Angiografía. Cirugía.

8.-Pancreatitis aguda y crónica. Pseudo quistes. Tumores. Bazo. Traumatismo. Abscesos. Tumores. Hipertensión portal. Técnicas quirúrgicas.

9.-Hígado y Vías Biliares. Patología infecciosa y parasitaria. Tumores de hígado y vía biliar. Técnicas de recepción hepática. Litiasis biliar. Colecistitis. Síndrome coledosiáno.

10.-Colon y Recto. Megacolon. Divertículos. Pólipos. Colitis ulcerosa. Tumores. Técnicas quirúrgicas. Colectomías. Ano: lesiones traumáticas. Infecciosas. Hemorroides. Prolapsos. Fístulas. Técnicas quirúrgicas.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

Bibliografía:

659

- Baker R., Fischer J. *El dominio de la Cirugía*. 4° edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 2004.
- Christmann F., Ottolenghi C., Raffo J.M., Von Grolmanm G. *Técnica Quirúrgica*. 11ema edición. Buenos Aires: El ateneo; 1975.
- Grosfeld J.L. *Pediatric Surgery. Text Book*. 6° edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Mattox F., Moore. *Trauma*. 4° edición. México: Mc Graw-Hill; 2001.
- Oldhan K., Colombary P., Foglia R. *Surgery of Infants and Children*. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.
- Spadafora A. *Las Maniobras Quirúrgicas*. 3° edición. Argentina: editorial Interamericana; 1979.
- Testut L., Latarjet A. *Tratado de Anatomía Humana*. Barcelona: Editorial Salvat; 1974.
- Zollinge R. *Atlas de Cirugía*. 8° edición. México: Mc Graw-Hill; 2004.

## MÓDULO VIII: PRE Y POSTOPERATORIO

### Objetivos

- Conocer los cuidados generales del pre y postoperatorio.
- Incorporar pautas de manejo específicos de cada tipo de cirugía en el pre y postoperatorio

### Contenidos:

1.-Preoperatorio: Fundamentos de la indicación quirúrgica (urgente o programada). Información a los padres. Evaluación del estado general. Pesquisa de malformaciones asociadas. Estabilización preoperatoria: accesos vasculares, monitoreo, coagulación y hemoglobina. Profilaxis infecciosa. Consentimiento familiar. Ayuno. Traslado al quirófano. Preparación nutricional y psicológica.

Antecedentes patológicos: Diabetes. Enfermedades cardiovasculares. Hipoproteinemias. El paciente crítico. Factores de riesgo anestésico.

2.-Post-operatorio. Recuperación de la anestesia. Termoregulación. Controles y monitoreos Equilibrio electrolítico. Deshidratación. Mecanismo de reposición de fluidos. Nutrición. Post-operatorio alejado. Manejo de heridas, ostomías y drenajes. Complicaciones respiratorias, sépticas o cardiovasculares. Instrucción en el cuidado de los padres.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

### Bibliografía:

- Ashcraft, K. *Cirugía Pediátrica*. Tercera edición. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 2 y 5).
- Grosfeld J.L. *Pediatric Surgery. Text Book*. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. *Surgery of Infants and Children*. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

659

## MÓDULO IX: QUEMADURAS Y MORDEDURAS

### Objetivos

- Reconocer grados de quemaduras, complicaciones y secuelas en los distintos grupos etarios, sus diferentes tratamientos y técnicas.
- Conocer el tratamiento de mordeduras de distintos animales según sus manifestaciones y formas de tratamiento.

### Contenidos:

1.- Quemaduras. Grados. Extensión. Criterios de internación. Curaciones. Medio interno. Evolución. Complicaciones. Síndromes compartimentales. Fásitis. Injertos. Secuelas.

2.- Mordedura de perros y otros mamíferos. Tétano. Gangrena. Rabia. Mordedura de serpientes y picaduras de arañas. Escorpionismo.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica  
Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

### Bibliografía:

- Ashcraft, K. Cirugía Pediátrica. Tercera edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 13 y 14).
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publischers; 1997.

## MÓDULO X: ACCIDENTOLOGÍA

### Objetivos

- Adquirir los conocimientos del manejo del politraumatizado, el manejo inicial, diagnóstico y tratamiento.
- Conocer el sistema de clasificación del trauma pediátrico y su utilización para diagnóstico y tratamiento.

### Contenidos:

1.- Epidemiología de las lesiones pediátricas. Triage y traslado. Valoración inicial del niño con trauma "Índice del trauma pediátrico". Uso de métodos complementarios de diagnóstico en la urgencia. Examen secundario. Riesgo y beneficio de las decisiones terapéuticas.

2.- Tratamiento quirúrgico en la urgencia de los diferentes tipos de trauma: traumatismo cráneo-encefálico, cuello, tórax, abdomen, genitourinario., perineal. Técnicas quirúrgicas. Shock room. Quirófano. Seguimiento a largo plazo.

Dr. JUAN CARLOS ESTARRO  
SECRETARIO TÉCNICO  
Facultad de Ciencias Médicas

659  
22

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica  
Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

**Bibliografía:**

- Ashcraft, K. Cirugía Pediátrica. Tercer Edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 15, 16, 17, 18 y 19).
- Carrico, Tahl, Wigelt. Tratamiento Quirúrgico del Trauma. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2000.
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Mattox K., Feliciano D., Moore E. Trauma. 4° edición. México: Mc Graw-Hill; 2001.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippincott-Raven Publisehers; 1997.
- Spadafora A. Las Maniobras Quirúrgicas. 3° edición. Argentina: editorial Interamericana; 1979.
- Testut L., Latarjet A. Tratado de Anatomía Humana. Barcelona: Editorial Salvat; 1974.

**MÓDULO XI: CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO**

**Objetivos**

- Conocer el diagnóstico y tratamiento de las patologías quirúrgicas de la región de cabeza y cuello.

**Contenidos:**

- 1.-Lesiones de origen embrionario. Remanentes del aparato bronquial embrional. Aspectos clínicos - diagnóstico y tratamiento. Olluelos, senos y quistes preauriculares.
- 2.-Quiste del conducto Tirogloso. Quistes Dermoides y Epidermoides. Torticolis. Linfadenitis cervical supurativa aguda y crónica. Linfadenitis micobacteriana. Enfermedad por arañazo de gato.
- 3.-Ránula. Hemangioma y Linfangiomas. Lesiones Parotideas. Sialoadenitis. Lesiones malignas: tumor de tiroides, Paratoroides, Linfomas, Sarcomas, Células germinales. Técnicas quirúrgicas. Farigostomía. Laringoscopia.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica  
Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

**Bibliografía:**

- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Montalvo, A. Guía de Procedimientos en Cirugía Pediátrica. España: Interamericana; 1999 –Sección II.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

68

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS GENERALES CORRESPONDIENTE AL AÑO DE CURSADO: SEGUNDO AÑO**

**Actividad en Consultorio Externo:**

Manejo de pacientes con patologías de complejidad creciente.

- Atención de consultorio de cirugía bajo supervisión de médico de staff del Servicio.
- Diagnóstico de patologías quirúrgicas, interpretación de estudios complementarios.
- Planificación de procedimientos quirúrgicos.
- Evolución y seguimiento del paciente.
- Interconsultas con otras especialidades

**Actividad en Sala de Internación:**

Pacientes con patología y tratamiento de mayor complejidad en relación al primer año de residencia.

- Ingreso de pacientes y confección de historia clínica.
- Solicitud de estudios complementarios e interpretación de los mismos
- Control y evolución del paciente postquirúrgico.

**Actividad en Guardia:**

El Residente realiza las mismas actividades que en su primer año de formación, incrementándose la participación del mismo en procedimientos de complejidad creciente.

- Atención inicial del paciente quirúrgico en sala de guardia.
- Atención inicial del paciente politraumatizado.
- Organización de cirugías de urgencia.
- Ayudante de todos los procedimientos quirúrgicos de urgencia y emergencia.

**Actividad en Quirófano:**

Se agregará a lo anterior:

- Urgencia inguinoescrotal.
- Ectopía testicular y Criptorquidia
- Estenosis hipertrófica de píloro
- Patología apendicular complicada
- Invaginación intestinal no complicada
- Ostomías gastrointestinales planeadas

**Unidad de Rotación**

- **Cirugía Plástica y Reconstructiva**

**Ámbito:** Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva de un Hospital Pediátrico.

Dr. JUAN CARLOS DE LA ROSA  
CIRUJANO PLÁSTICO Y RECONSTRUCTIVO  
UNIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

659  
24



aérodigestivos. Broncoscopía y Endoscopía. Fístula traqueo-esofágicas. Hernia diafragmática. Hipertensión pulmonar. Hipoplasia pulmonar. Técnicas quirúrgicas. Parálisis frenica.



3.-Patología de la pared de tórax. Pectus excavatum, carinatum, Síndrome de Polad. Otras malformaciones costales. Tumores de pared.

4.-Mediastino. Timo, Miastenia Gravis. Tumores del mediastino anterior y posterior.

5.-Lesiones intrapulmonares. Malformaciones pulmonares. Empiema. Neumatocele. Bronquiectasia y absceso pulmonar. Enfisema Pulmonar. Malformación adenomatoidea quística. Traqueoplastia en la estenosis subglótica. Cuerpo extraño en vía aérea. Quistes Hidatídicos. Biopsia pulmonar, lavado bronquial. Broncoscopías. Técnicas quirúrgicas. Lobectomías. Reconstrucción bronquiál.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

#### Bibliografía:

- Acastello, E. *Patologías de la pared torácica en pediatría*. Buenos Aires: El Ateneo; 2006.
- Ashcraft, K *Cirugía Pediátrica*. Tercera Edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28).
- Ascraft K. *Pediatric Esophageal Surgery*. USA: Girune et Stration; 1986.
- Fallis J C., Filler R M., Lemoine G. *Pediatrics Thoracic Surgery*. New York : Elsevier Publishing Co – Inc; 1991.
- Grosfeld J.L. *Pediatric Surgery*. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Martinez Ferro, M. *Neonatología Quirúrgica*. Libro de texto. Buenos Aires: Grupo Guía; 2004.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. *Surgery of Infants and Children*. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

### MÓDULO XIII: CIRUGÍA DE ABDOMEN

#### Objetivos

- Conocer la anatomía y fisiología normal del aparato digestivo y su desarrollo.
- Conocer las principales patologías digestivas congénitas y adquiridas que se presentan en la infancia, sus diferentes tratamientos y técnicas quirúrgicas y endoscópicas.
- Interpretar los métodos complementarios de diagnóstico en niños y adolescentes sanos y con patología digestiva.

#### Contenidos:

1.- Patología de pared abdominal. Gastrosquisis y Onfalocele: manejo inicial, tratamiento quirúrgico, seguimiento. Malformaciones del conducto

659

onfalomesentérico, divertículo de Meckel y Quiste de Uraco. Hernia umbilical y epigástrica. Hernias inguinales (congénita, directa). Hernia crural. Hidrocele. Otras hernias de la pared abdominal. Diagnóstico y tratamiento. Eventración. Técnicas quirúrgicas.

2.- Tubo Digestivo. Reflujo gastroesofágico. Manejo medico y quirúrgico. Lesiones de estomago. Cuerpo extraño en tubo digestivo .Estenosis de Píloro. Perforación gástrica. Gastritis y Ulceras. Duplicaciones. Tumores. Endoscopias. Gastrostomías. Atresias intestinales. Malrotación intestinal. Invaginación. Duplicaciones. Enfermedad meconal. Enterocolitis necrotizante.

3.-Enfermedad de Hirschsprung. Malformaciones ano-rectales. Cloaca, extrofia de cloaca y vejiga. Continencia y constipación. Abdomen agudo médico y quirúrgico. Apendicitis y Aperitonitis. Técnicas quirúrgicas para cada patología.

4.-Hígado. Anatomía quirúrgica del hígado. Hepactetomías. Tumores hepáticos benignos y malignos. Quistes hidatídicos. Hipertensión portal. Técnicas de tratamiento. Esclerosis de Várices esofágicas. Derivaciones portosistémicas.

5.-Atresia de vías biliares. Quiste de Colédoco. Colecistitis, colelitis, otras causas de colestasis. Hipertensión portal. Resecciones hepáticas.

6.-Lesiones de páncreas: pancreatitis aguda y crónica, hiperinsulinismo. Tumores endocrinos y exocrinos de páncreas. Bazo: asplenia y poliesplenia. Bazos accesorios. Quistes. Abscesos. Esplenectomias por enfermedades hematológicas y metabólicas

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

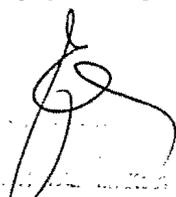
#### Bibliografía:

- Ashcraft, K. Cirugía Pediátrica. Tercera Edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 28 al 49).
- Berhman R., Kliegman F., Jonson H.B. Nelson Tratado de Pediatría. 17ª Edición. Madrid: Elsevier; 2004.
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6ª Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Martínez Ferro M. Neonatología Quirúrgica. Libro de texto. Buenos Aires: Grupo Guía; 2004.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.
- Sherlock D. Diseases of the liver and biliary sistem. 6th Ed. Blackwell Cientific Publications; 1983.

## MÓDULO XIV: CIRUGÍA DEL APARTO GENITOURINARIO

### Objetivos

- Conocer e interpretar la embriología y patología congénita del sistema urinario y genital.



- Reconocer las patologías adquiridas más frecuentes del riñón y vías urinarias, su diagnóstico y tratamiento.
- Dominar las indicaciones de tratamiento médico y quirúrgico (técnicas) de las diferentes patologías urinarias.
- Aprender la aplicación y utilidad de la endoscopía urológica.

### Contenidos:

1.-Riñón. Anatomía, Embriología. Anomalías en número y posición. Enfermedad quística renal. Infección urinaria alta. Patología vascular. Hipertensión renovascular.

2.-Tracto urinario superior. Anatomía, Fisiología y Embriología. Duplicaciones ureterales, ureter bífido, ureterocele, megaureter obstructivo primario. Uropatía obstructiva. Estenosis pieloureteral y Reflujo Vesicoureteral. Grados. Tratamientos endoscópico. Técnicas quirúrgicas. Litiasis urinaria.

3.-Patología vesical. Anatomía, Embriología y Fisiología. Manifestaciones de patología vesical. Manejo de punción vesical. Imágenes. Urodinamia. Vejiga Neurogénica. Obstrucciones vesicales congénitas (válvula de uretra posterior). Manifestaciones urinarias del Síndrome Prunne Belly. Neoplasia de vejiga. Técnicas de reconstrucciones.

4.-Tracto genital masculino. Pene. Fimosis y Circuncisión. Anomalías estructurales. Hipospadias, clasificación y técnicas quirúrgicas. Patología funcional. Estenosis Meato. Priapismo. Testículo no descendido y testículos no palpables. Hidroceles y conducto peritoneo vaginal permeable. Escroto agudo. Tumor de testículo y para testiculares.

5.-Tracto genital femenino. Trastornos ginecológicos en el feto, en la recién nacida y en la infancia (quiste de ovario, torción de ovario). Vulvovaginitis. Condilomas acuminados. Aglutinación de labios vulbares. Extrofia de uretra. Cuerpos extraños en vagina. Trauma genital y abuso sexual. Malformaciones vaginales: Síndrome de Rokitansky, otros. Embarazo ectópico, endometriosis. Neoplasia y tumores endócrinos funcionantes. Pubertad precoz. Masculinización. Enfermedad mamaria. Ginecomastia. Infecciones.

6.-Intersexos. Historia. Epidemiología. Embriología. Clasificación. Pseudohermafroditismo masculino y femenino. Hermafroditismo verdadero y disgenesia gonadal mixta. Cuadro clínico. Imagenología. Laboratorio. Tratamiento. Técnicas de plastica genital.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

### Bibliografía:

- Ashcraft K. Cirugía Pediátrica. Tercera edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 50 al 62).
- Berhman R., Kliegman F., Jonson H. B. 17° Edición. Nelson Tratado de Pediatría. Madrid: Elsevier; 2004.
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.

659

- *Martinez Ferro M. Neonatología Quirúrgica. Libro de texto. Buenos Aires: Grupo Guía; 2004.*
- *Novak E., Seegar J. G. Tratado de Ginecología. Novena edición. México: Interamericana; 1975.*
- *Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.*
- *Reece R., Ludwing S. Child abuse. Second edition. USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.*
- *Walsh P., Retik A., Stamey T., Vaugham D. Campbell's Urology. Text Book. 6° Edition. USA: Saunders interancional; 1982.*

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS GENERALES CORRESPONDIENTES AL AÑO DE CURSADO: TERCER AÑO**

**Actividad en Consultorio Externo:**

- Atención de consultorio de cirugía bajo supervisión de médico de staff del Servicio.
- Manejo de pacientes con patologías de complejidad creciente
- Diagnóstico de patologías quirúrgicas, interpretación de estudios complementarios.
- Planificación de procedimientos quirúrgicos.
- Evolución y seguimiento del paciente.
- Interconsultas con otras especialidades

**Actividad en Sala de Internación:**

Se modifica la complejidad de la patología del paciente, incrementándose la misma en relación al segundo año de residencia.

- Ingreso de pacientes y confección de historia clínica.
- Solicitud de estudios complementarios e interpretación de los mismos
- Control y evolución del paciente postquirúrgico complejo.

**Actividad en Guardia:**

El Residente realiza las mismas actividades que en su segundo año de formación, incrementándose la participación del mismo en procedimientos de complejidad creciente.

- Atención inicial del paciente quirúrgico en sala de guardia.
- Atención inicial y manejo del paciente politraumatizado.
- Organización de cirugías de urgencia.
- Ayudante de todos los procedimientos quirúrgicos de urgencia y emergencia.

**Actividad en Quirófano:**

Se agregará a lo anterior:

- Cirugía de cuello.
- Cirugía abdominal de urgencia (traumatismos, resecciones y anastomosis intestinales, entre otros).
- Cirugía neonatal.



659

**Unidad de Rotación**

- **Cirugía Genitourinaria**

**Ámbito:** Servicio de Urología del Hospital.

**Objetivos:**

- Evaluar e interpretar diagnóstico prenatal de la patología urológica.
- Diagnosticar y tratar las patologías urológicas congénitas y adquiridas en el niño.
- Aplicar la cirugía video asistida para los casos urológicos.
- Manejar la cistoscopia para diagnóstico y tratamiento.
- Trabajar en equipo con profesionales de otras áreas (Diagnóstico por Imágenes, Equipos de Litotrisia).
- Participar en Ateneos, Clases y discusión de casos urológicos como también la realización de trabajos científicos.

**Actividades:**

- Participación como ayudante o cirujano en las cirugías urológicas.
- Atención del Consultorio de Urología y Sala de Internación.
- Participación en Ateneos, Clases y discusión de Casos de la especialidad de urología.
- Evolución y seguimiento de los pacientes operados, con resolución de complicaciones.
- Participación en la guardia en la atención de los pacientes del Servicio.

**Evaluación:** oral y/o escrito Test múltiple choice al finalizar la rotación. La parte práctica será evaluada a través de un informe por el responsable del Servicio donde se efectúa la rotación.

**CUARTO AÑO**

**MÓDULO XV: CIRUGÍA DEL APARATO CARDIOVASCULAR Y SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO**

**Objetivos**

- Conocer la anatomía y fisiología normal del aparato cardiovascular desde el período feto neonatal hasta el del adulto joven.
- Reconocer la semiología cardiovascular del niño y adolescente normal
- Saber las principales patologías cardíacas congénitas y adquiridas que se presentan en la infancia.
- Conocer los abordajes, técnicas y complicaciones de la patología quirúrgica cardíaca.
- Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo con los cirujanos cardiovasculares en las patologías complejas.

**Contenidos:**

75  
1.-Malformaciones cardíacas congénitas. Síndromes de estereotaxia visceral (situs inverso; isomerismo izquierdo y derecho), síndrome de la cimitarra, drenajes venosos anómalos, anillos vasculares.

2.-Esternotomías. Ductus arterioso permeable. Fístulas arteriovenosas. Hemodinamia. Técnicas, abordaje arterial y venoso. Indicaciones.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

Bibliografía:

- Berhman R., Kliegman F., Jonson H.B. 17° Edición. Nelson Tratado de Pediatría. Madrid: Elsevier; 2004.
- Braundwald E. A Textbook of cardiovascularmedicine. Philadelphia; WB Saunders; 2003.
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

**MÓDULO XVI: CIRUGÍA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA**

Objetivos

- Conocer la incidencia, clínica y pronóstico de los diferentes tumores en pediatría.
- Reconocer la aplicación de los diferentes protocolos internacionales en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes.
- Conocer la técnica quirúrgica y la estadificación quirúrgica de los diferentes tumores en pediatría.

Contenidos:

1.-Terapéuticas multimodales en el cáncer de la niñez. Epidemiología, métodos de diagnóstico, estadificación, tratamiento, técnicas quirúrgicas, biopsias.. Catéteres oncológicos. Catéteres implantables y semi-implantables.

2.-Neoplasias renales (Nefroblastomas), Neuroblastomas, Tumores benignos y malignos del hígado. Sarcomas de partes blandas (Rabdomiosarcomas, Linfomas, otros). Tumores de células germinales, Tumores endócrinos. Hemangiomas y Linfoangiomas y otros tumores.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

Bibliografía:

- Ashcraft K. Cirugía pediátrica. Tercera Edición. México: Editorial Mc Graw-Hill interamericana; 2002. (Capítulos 63 al 75).
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.

- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. *Surgery of Infants and Children*. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.



## MÓDULO XVII: CIRUGÍA FETAL

### Objetivos

- Conocer las técnicas de diagnóstico prenatal.
- Conocer las intervenciones quirúrgicas en el feto.
- Conocer la evolución de la madre y el feto sometidos a intervenciones prenatales

### Contenidos:

1.-Riesgo y beneficio de la cirugía fetal. Técnicas de cirugía fetal: histerectomía abierta, mínimamente invasiva. Postoperatorio de la madre y el feto. Trabajo de parto prematuro.

2.-Problemas fetales susceptibles de corrección quirúrgica prenatal: hernia diafragmática, malformación adenomatoidea quística, teratoma sacrococcigeo. Obstrucción de vías urinarias. Procedimiento terapéutico extrauterino durante el parto.

Metodología de enseñanza: Clase teórica y ABP

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita basada en ABP.

### Bibliografía:

- Ashcraft K. *Cirugía Pediátrica*. Tercera Edición. México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002. (Capítulos 11).
- Grosfeld J.L. *Pediatric Surgery. Text Book*. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Harrison M., Golbus M., Filly R. *The Unborn Patient*. 2° edition. USA: Wb Saunders Company; 1991.
- Martinez Ferro M. *Neonatología Quirúrgica*. Libro de texto. Buenos Aires: Grupo Guía; 2004.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. *Surgery of Infants and Children*. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

## MÓDULO XVIII: LAPAROSCOPIA, TORACOSCOPIA Y ROBÓTICA

### Objetivos

- Conocer las bases de las nuevas tecnologías de abordaje mínimamente invasivo infantil.
- Reconocer sus indicaciones, sus técnicas, sus ventajas y limitaciones.
- Aprender el potencial futuro de estas nuevas técnicas.

### Contenidos:

PROF. DR. J. J. GARCÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

659



- *Martinez Ferro M. Neonatología Quirúrgica. Libro de texto. Buenos Aires Grupo Guía; 2004.*
- *Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.*

## MÓDULO XX: CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

### Objetivos

- *Conocer los principios y fundamentos que rigen la cirugía plástica y reconstructiva en pacientes de edad pediátrica.*
- *Adoptar actitudes para el trabajo interdisciplinario.*
- *Reconocer y diagnosticar las patologías para un correcto consejo familiar y/o tratamiento y derivación del paciente que requiere cirugía reconstructiva.*

### Contenidos:

*1.-Labio leporino y fisura palatina. Malformaciones auriculares. Quistes y tumores cutáneos. Alopecias. Macroglosias. Malformaciones nasales. Frenillos gingivos labiales. Lesiones cervicales.*

*2-Malformaciones torácicas. Malformaciones genitales. Malformaciones en extremidades. Sindactilias y Polidactilias. Angiomas, Linfangiomas y Lipomas. Patología mamaria. Escaras. Injertos. Rotaciones. Cicatrices patológicas.*

*Metodología de enseñanza: Clase teórica y teórica-práctica*

*Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.*

### Bibliografía:

- *Mustardé J. Cirugía Plástica en la infancia y adolescencia. 2º Edición Londres: Editorial Churchill Livignstone; 1989.*
- *Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.*

## MÓDULO XXI: TRANSPLANTES DE ÓRGANOS

### Objetivos

- *Conocer las bases y fundamentos del trasplante de órganos.*
- *Realizar indicaciones, procedimientos y complicaciones de los distintos órganos a transplantar.*
- *Fundamentar deontológicamente la transplantología.*

### Contenidos:

*1.-Extracción multiorgánica. Trasplante renal, hepático, cardíaco, de piel, de intestino y de páncreas.*

*Indicaciones. Contraindicaciones. Preparación del paciente.*



2.-Selección del donante relacionado. Donante cadavérico.

3.-Procedimientos del trasplante. Inmunosupresión. Rechazo. Complicaciones. Biopsias. Reintervenciones.

4.-Consideraciones éticas y legales. Lista de espera. Urgencias y prioridades

Metodología de enseñanza: Clase teórica y ABP

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita basada en ABP.

Bibliografía:

- Ashcraft K, Holcomb G. III, Murphy H.P. Pediatric Surgery. 4th Edition. United States of America: Elsevier Saunders.; 2005. (Capítulos 44).
- Grosfeld J.L. Pediatric Surgery. Text Book. 6° Edition. USA: Mosby Elsevier; 2006.
- Oldhan K., Colombari P., Foglia R. Surgery of Infants and Children. USA: Lippicott-Raven Publishers; 1997.

**MÓDULO XXII: BIOÉTICA Y ÉTICA MÉDICA**

Objetivos

- Fundamentar ética y racionalmente los dilemas bioéticos de la práctica profesional.
- Demostrar prácticas humanas Formar a los educandos para una práctica médica humanizada y humanizante que respete la dignidad de la persona.
- Desarrollar habilidades analíticas en el razonamiento bioético.

Contenidos:

1.- Importancia de las Humanidades en la formación de los profesionales de las Ciencias de la Salud. Introducción a la Bioética. Abordaje histórico: tradición médica, jurídica y política. De la ética a la bioética.

2.- Derechos humanos. Derechos de los Enfermos. Principios de la Bioética. Dilemas bioéticos. Metodología de análisis. Sistemas Europeos, Americanos y Latinoamericanos.

3.- Relación clínica. Integrantes. El profesional de salud. Sistema de argumentación moral. Veracidad, confidencialidad, consentimiento informado. Comités de Bioética Clínica. Concepto. Desarrollo histórico. Modelos. Comité ético praxiológico. Comité jurídico.- científico. Comité deontológico. Objetivos. Estructura. Funciones: educativa, consultiva y normativa. Metodología de funcionamiento.

Concepto de bioética y ética médica. Legislación más importante vigente a nivel nacional. Técnicas de investigación animal

Metodología de enseñanza: Clase teórica

Modalidad de Evaluación: oral y/o escrita test de múltiple choice.

Bibliografía:

- Gracia, D. *Fundamentos de Bioética*. Madrid: Eudema; 1989.
- Mainetti J.A. *Historia y filosofía médicas. Textos y comentarios*. La Plata: Quirón; 1980.
- Sgreccia E. *Orígenes, difusión y definición de la Bioética*. En: Sgreccia Elío. *Manual de Bioética*. México: Diana; 1996.

---

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS GENERALES CORRESPONDIENTES AL AÑO DE CURSADO: CUARTO AÑO**

***Actividad en Consultorio Externo:***

Manejo de pacientes con patologías de complejidad creciente

- Atención de consultorio de cirugía bajo supervisión de médico de staff del Servicio.
- Diagnóstico de patologías quirúrgicas complejas, interpretación de estudios complementarios.
- Planificación de procedimientos quirúrgicos.
- Evolución y seguimiento del paciente.
- Interconsultas con otras especialidades

***Actividad en Sala de Internación:***

Se modifica la complejidad de la patología del paciente, incrementándose la misma en relación al primer año de residencia.

- Seguimiento y toma de decisiones en el paciente postquirúrgico complejo.
- Supervisión de la actividad de los residentes inferiores en las actividades del internado.

***Actividad en Guardia:***

El Residente realiza las mismas actividades que en su tercer año de formación, incrementándose la participación del mismo en procedimientos de complejidad creciente.

- Atención inicial del paciente quirúrgico en sala de guardia.
- Atención inicial y manejo del paciente politraumatizado.
- Ayudante o cirujano de todos los procedimientos quirúrgicos de urgencia y emergencia.

***Actividad en Quirófano:***

Se agregará a lo anterior:

- Cirugía abdominal mayor planeada (atresia de vías biliares, reflujo gastroesofágico, hipertensión portal, etc)
- Cirugía del tórax (pulmón, esófago, pleura, conducto torácico, etc)
- Cirugía oncológica (tumores abdominales, torácicos, retroperitoneales, entre otros).

---

***Unidad de Rotación:***



- **Cirugía Cardiovascular**

**Ámbito:** Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital.

**Objetivos:**

- Evaluar e interpretar diagnóstico prenatal de la patología cardíaca.
- Diagnosticar y tratar las patologías cardíacas congénitas y adquiridas en el niño.
- Conocer la aplicación de la Hemodinamia para diagnóstico y tratamiento.
- Trabajar en equipo con profesionales de otras áreas (Diagnóstico por Imágenes, Bomba de oxigenación extra-corpórea, Vasculares Periféricos, Anestesiología).
- Participar en Ateneos, Clases y discusión de casos cardiovasculares como también la realización de trabajos científicos.

**Actividades**

- *Participación como ayudante en las cirugías cardiovasculares.*
- *Atención del Consultorio de Cardiovascular y Sala de Internación.*
- *Seguimiento de pacientes post-quirúrgicos en la Terapia Intensiva.*
- *Participación en Ateneos, Clases y discusión de Casos de la especialidad de cardiovascular.*
- Evolución y seguimiento de los pacientes operados, con resolución de complicaciones.
- Participación en la guardia en la atención de los pacientes del Servicio.

**Evaluación:** oral y/o escrito Test múltiple choice al finalizar la rotación. La parte práctica será evaluada a través de un informe por el responsable del Servicio donde se efectúa la rotación.

Prof. Dr. JUAN G. ...  
SECRETARÍA ...  
...

659

## PLAN DE ESTUDIOS - CARGA HORARIA

CO DI GO	ASIGNATURA	DEDI- CA- CIÓN	CAR- GA HO- RA-RIA TEÓ- RICA	CARGA HORA- RIA PRÁC- TICA	CARGA HORA- RIA TOTAL	CO- RRE- LATI- VI- DAD
<b>PRIMER AÑO</b>						
01	Módulo I: PEDIATRÍA	12 sem	96 hs	652 hs	748 hs	/
02	Módulo II: EMBRIOLOGÍA	4 sem	32 hs	204 hs	236 hs	/
03	Módulo III: ANATOMÍA NORMAL	12 sem	96 hs	652 hs	748 hs	/
04	Módulo IV: NEONATOLOGÍA	12 sem	96 hs	652 hs	748 hs	/
05	Módulo V: ANESTESIOLOGÍA	4 sem	32 hs	208 hs	240 hs	/
	Guardia			96 hs	96 hs	/
<b>SEGUNDO AÑO</b>					2.816	1er Año APRO BADO
06	Módulo VI: DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	8 sem	64 hs	448hs	512hs	/
07	Módulo VII: CIRUGÍA GENERAL	12 sem	96 hs	652 hs	748 hs	/
08	Módulo VIII: PRE Y POSTOPERATORIO	4 sem	32 hs	208 hs	240 hs	/
09	Módulo IX: QUEMADURAS Y MORDEDURAS	4 sem	32 hs	204 hs	236 hs	/
10	Módulo X: ACCIDENTOLOGÍA	8 sem	64 hs	428 hs	492 hs	/
11	Módulo XI: CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO	8 sem	64 hs	428 hs	492 hs	/
	Guardia			96 hs	96 hs	/
<b>TERCER AÑO</b>					2.816	2° Año APRO BADO
12	Módulo XII: CIRUGÍA DE TORAX	16 sem	128 hs	864hs	992 hs	/
13	Módulo XIII: CIRUGÍA DE ABDOMEN	20 sem	160 hs	1088 hs	1248 hs	/
14	Módulo XIV: CIRUGÍA DEL APARATO GENITO-URINARIO (Parte I)	8 sem	64 hs	416 hs	480 hs	/
	Guardia			96 hs	96 hs	/
<b>CUARTO AÑO</b>					2.816	3° Año APRO BADO
15	Módulo XIV: CIRUGÍA DEL APARATO GENITO-URINARIO (Parte II)	8 sem	64 hs	438 hs	502 hs	/

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
JULIO No 83

16	Módulo XV: CIRUGÍA DEL APARATO CARDIOVASCULAR Y SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO	4 sem	32 hs	208hs	240hs	/
17	Módulo XVI: CIRUGÍA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA	8 sem	64 hs	438 hs	502 hs	/
18	Módulo XVII: CIRUGÍA FETAL	3 sem	24 hs	158 hs	182 hs	/
19	Módulo XVIII: LAPAROSCOPIA, TORACOSCOPIA Y ROBÓTICA	6 sem	48 hs	326 hs	374 hs	/
20	Módulo XIX: SIAMESES UNIDOS	2 sem	16 hs	102 hs	118 hs	/
21	Módulo XX: CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA	4 sem	32 hs	214 hs	246 hs	/
22	Módulo XXI: TRANSPLANTE DE ÓRGANOS	7 sem	56 hs	382 hs	438 hs	/
23	Módulo XX: BIOÉTICA Y ÉTICA MÉDICA	2 sem	16 hs	102 hs	118 hs	/
	Guardia			96 hs	96 hs	/

2.816

**CARGA HORARIA TOTAL DE LA CARRERA**

Horas Teóricas Totales 1408  
 Horas Prácticas Totales 9856  
 Horas Obligatorias Totales de la carrera 11264

  
 Prof. Dr. JUAN CARLOS ESTANÓS  
 ESPECIALISTA TÉCNICO  
 Facultad de Ciencias Médicas

659